

**Eesti osavõtt Euroopa Liidu Teaduse
ja Tehnoloogilise Arendustegevuse
5. Raamprogrammist**

vahekokkuvõte

jaanuar 1999 – august 2000

Tartu

2000

Väljaandja: EV Haridusministeeriumi ning SA Archimedes

Kirjastaja: Sihtasutus Kleio

Koostajad: Maria Habicht, Kristina Kallas, Ülle Must, Toivo Räim, Meelis Sirendi, Marek Tiits, Hillar Toomiste, Rene Tõnnisson

Toimetajad: Ülle Must, Kristina Kallas

Korrektuur: Anu Lepp

Küljendus ja illustratsioonid: Tanel Mazur

Trükk: AS Võru Täht

Toimetuse aadress:

SA Kleio

Tartu Ülikool

Ülikooli 18

Tartu

50090

ISBN 9985-9178-6-3 (eesti keeles)

ISBN 9985-9178-7-1 (in english)

© EV Haridusministeerium ja SA Archimedes. 2000

Küljendus ja trükk. © Ajalookirjanduse Sihtasutus Kleio. 2000

Sisukord

Kasutatud lühendid	4
Sissejuhatus	5
1. Euroopa Liidu 5. Raamprogramm	7
1.1. Lühidalt 5. Raamprogrammist	7
1.2. Programmid ja alamprogrammid	7
1.3. Programmide eesmärgid ja finantseerimine	9
1.4. Raamprogrammi juhtimine	10
1.5. Projektikonkursid	10
1.6. Projektide selekteerimise protsess	11
1.7. Projektitaotluste hindamisel arvestatavad põhikriteeriumid	12
1.8. Projektide hindamine ja avalikkuse teavitamine konkursi tulemustest	12
1.9. Projektides osalejad, nende õigused ja kohustused	13
2. Eesti osalemine 5. Raamprogrammis	14
3. Ülevaade Eesti osalemisest 5RP programmide lõikes	18
3.1. Elu kvaliteet ja eluressursside korraldus	18
3.2. Kasutajasõbralik infoühiskond	21
3.3. Konkurentsivõimeline ja säästlik majanduskasv	23
3.4. Energia, keskkond ja säästev areng	25
3.4.1. Energia	25
3.4.2. Keskkonnauuringud	26
3.5. Euroopa ühenduse teadustegevuse rahvusvahelise positsiooni kindlustamise programm	28
Eesti osalemine COPERNICUS 2 programmis	29
3.6. Innovatsiooni ning väikese ja keskmise suurusega ettevõtete (VKE) osaluse programm	29
3.7. Inimpotentsiaali ja sotsiaal-majanduslike teadmiste baasi parandamine	31
Kokkuvõtteks	33
4. Sotsioloogiline uuring Eesti organisatsioonide osalemisest 5RP projektikonkursil 1999. aastal	34
4.1. Ülevaade uurimusest ja osalejatest	34
4.2. Üldinfo 5RP projektikonkursile esitatud taotluse ning taotleja kohta	35
4.3. Projektide koordineerimine	36
4.4. Osalus 5RP projektikonkursil ning koostööpartnerid	38
4.5. Varasem teadus- ja arendustegevusalane koostöö	40
4.6. 5RP projektikonkursil osalemise eesmärk	42
4.7. 5RP Eesti tugistruktuuride kasutamine	44
Kokkuvõtteks	45
Lisa 1. Euroopa Komisjoni poolt rahastatud projektide nimekiri seisuga august 2000.	46
Lisa 2. Viienda Raamprogrammi kontaktisikud Eestis	52

Lühendid

CRAFT	–	Kooperatiivsed uurimisprojektid
EESD	–	Energia, keskkonna ja säästva arengu programm
GROWTH	–	Konkurentsivõimelise ja säästva majanduskasvu programm
IHP	–	Inimpotentsiaali arendamine ja sotsiaal-majanduslike teadmiste arendamise programm
INCO	–	Euroopa ühenduse teadustegevuse rahvusvahelise positsiooni kindlustamise programm
IST	–	Kasutajasõbraliku infoühiskonna programm
NCP	–	Viienda Raamprogrammi rahvuslik kontaktpunkt
QoL	–	Elu kvaliteedi ja eluressursside korralduse programm
5RP	–	Viies Raamprogramm, 5. Raamprogramm
SME	–	Väike ja keskmise suurusega ettevõtluse toetamise programm
TTA	–	Teaduslik ja tehnoloogiline arendustöö
VKE	–	Väikese ja keskmisega suurusega ettevõtted

Sissejuhatus

Euroopa Liidu (EL) 5. Raamprogrammi (5RP) kohta käiva informatsiooni levitamiseks ja projektide vormistamisel abi osutamiseks on Euroopa Komisjoni initsiatiivil kõigis programmist osavõtvates riikides moodustatud 5RP rahvuslikud kontaktpunktid (*National Contact Point*, NCP). Vastavalt EV Teadus- ja Arendusnõukogu ettepanekule on Eestis 5RP eest vastutavaks asutuseks Haridusministeerium. 5RP rahvusliku kontaktpunkti ülesannete täitmisele on ministeerium kaasanud Sihtasutuse Archimedes. Ka käesolev väljaanne on valminud EV Haridusministeeriumi ja SA Archimedes ühistöö tulemusena.

Käesoleva trükise eesmärgiks on lühiülevaate esitamine 5RP toimimisprohüümõtetest ning Eesti senisest osalemisest programmis. Rahvuslike kontaktpunktide ja 5RP programmikomitee liikmete poolt koostatud statistiline ülevaade annab informatsiooni konkursitulemustest, ülevaate lõpus analüüsitakse 106 granditaotleja ankeedivastuseid. Väljaande lisas on toodud nimekiri Euroopa Komisjoni poolt rahastatud projektidest (seisuga 15. august 2000. a), milles osalesid Eesti asutused.

Täiendav informatsioon on saadaval EL Innovatsioonikeskuse koduleheküljelt aadressil <http://www.irc.ee>, samuti SA Archimedese Tartu büroos Kompanii tänav 2, telefon: 07 300 324, faks: 07 300 336.

1. Euroopa Liidu Viies Raamprogramm

1.1. Lühidalt Viieendast Raamprogrammist

Euroopa Liidu teadusuuringute, tehnoloogiaarenduse ja uute tehnoloogiate tutvustamise 5. Raamprogramm (1998–2002)¹ on Euroopa kõige olulisem koostööprogramm teaduslik-tehnoloogilise arendustegevuse (TTA) valdkonnas. Raamprogrammi 14,96 miljardi euro suurune eelarve moodustab umbes 5% kogu Euroopa TTA-le kulutatavast summast. Arvestades seda, et 5RP kujutab endast eelkõige koostööprogrammi, mille igasse projekti on haaratud mitmete riikide esindajad ning osavõtu tingimuseks on Euroopa Komisjoni finantseeringuga ligilähedaselt võrdne omafinantseerimine, ulatub 5RP mõju kindlasti 10–15% kogu Euroopa TTA tegevuses.

Kui 5RP-le eelnenud 4. Raamprogramm oli oma ülesehituselt teaduskeskne, siis 5. Raamprogrammi põhimõteteks on orienteeritus probleemidele ja paindlikkus. Kasutatavate meetmete mõju suurendamiseks ja ressursside paremaks kasutamiseks on valitud vaid piiratud arv teemasid, mis on suunatud eelkõige elanikkonna olulisemate probleemide lahendamisele. Euroopa Komisjon, Euroopa Liidu Nõukogu ja Euroopa Parlament on fikseerinud 23 prioriteetset valdkonda, mille küsimuste lahendamiseks otsitakse teadlaste ja inseneride abi. 5RP peab aitama lahendada Euroopa sotsiaalmajanduslikke probleeme, tõstma tööstuse konkurentsivõimet, looma eeldusi töökohtade arvu suurendamiseks ja aitama parandada elukvaliteeti Euroopas.

1.2. Programmid ja alamprogrammid

Tabel 1. 5RP temaatilised programmid ja alamprogrammid.²

Programmid ja alamprogrammid	Eelarve (mln EUR)
1. Elukvaliteet ja –ressursside korraldus (QoL)	2 413
A. Prioriteetsed tegevusvaldkonnad	
1.1. Tervis, toit ja keskkonnatingimused	290
1.2. Nakkushaiguste ohjeldamine	300
1.3. Rakutehnoloogia	400
1.4. Keskkond ja tervis	160
1.5. Jätkusuutlik põllumajandus, kalandus ja metsandus, maapiirkondade, sh mägiste piirkondade integreeritud areng	520
1.6. Rahvastiku vananemine ja vaegurlus	190

¹ Vt: Euroopa Liidu teadusuuringute, tehnoloogiaarenduse ja tehnoloogiate tutvustuse Viies Raamprogramm (1998–2002). Tartu: Femirc Eesti, 1999. 62 lk. Eestikeelne materjal on esitatud ka aadressil: [<http://www.irc.ee/5rp.html>]. 19.09.2000.

Programmid ja alamprogrammid	Eelarve (mln EUR)
B. Toetavad tegevusvaldkonnad	
1.7. Üldise iseloomuga teaduslik uurimistöö ja tehnoloogiline arendustegevus	483
1.8. Toetus teaduse infrastruktuurile	70
2. Kasutajasõbralik infoühiskond (IST)	3 600
A. Prioriteetsed tegevusvaldkonnad	
2.1. Elanikkonna teenindamisele suunatud infosüsteemid ja teenused	646
2.2. Uued tööalased rakendusvõimalused ja elektrooniline äritegevus	547
2.3. Multimeedia infoteenused ja instrumendid	564
2.4. Baastehnoloogiad ja infrastruktuur	1 363
B. Toetavad tegevusvaldkonnad	
2.5. Tulevikutehnoloogiad	319
2.6. Üle-Euroopalised uurimisvõrgud	161
3. Konkurentsivõimeline ja säästev majanduskasv (GROWTH)	2 705
A. Prioriteetsed tegevusvaldkonnad	
3.1. Innovaatilised tooted, protsessid ja töö organiseerimise meetodid	731
3.2. Säästev transport ja erinevate transpordiliikide paindlik kasutamine	371
3.3. Maismaa- ja meretranspordi tehnoloogiad	320
3.4. Lennunduse uued perspektiivid	700
B. Toetavad tegevusvaldkonnad	
3.5. Üldise iseloomuga teaduslik uurimistöö ja tehnoloogiline arendustegevus	546
3.6. Toetus teaduse infrastruktuuridele	37
4. Energia, keskkond ja keskkonnasäästlik areng (EESD)²	2 125
A. Prioriteetsed tegevusvaldkonnad	
4.1. Säästev veevarude haldamine ja vee kvaliteet	254
4.2. Globaalsed muutused, kliima ja bioloogiline mitmekesisus	301
4.3. Säästvad mereökosüsteemid	170
4.4. Tulevikulinn ja kultuuripärand	170
4.5. Puhtamad energiasüsteemid, sh. taastuvad energiad	479
4.6. Ökonoomne ja efektiivne energia konkurentsivõimelisele Euroopale	547
B. Toetavad tegevusvaldkonnad	
4.7. Üldise iseloomuga teaduslik uurimistöö ja tehnoloogiline arendustegevus	119
4.8. Toetus teaduse infrastruktuuridele	69

² Tabelis puuduvad andmed aatomienergia alase uurimistöö ja väljaõppe programmi EURATOM (*Research and training in the field on Nuclear Energy*) kohta, kuna Eesti selles ei osale.

Tabel 2. 5RP horisontaalsed programmid.

Programm ja alamprogrammid	Eelarve (mln EUR)
1. Euroopa ühenduse teadustegevuse rahvusvahelise positsiooni kindlustamine (INCO)	475
1.1. Koostöö kolmandate riikidega	408
1.2. Teadlaste koolitus	15
1.3. Koordineerimine	52
2. Innovatsioon ning väikese ja keskmise suurusega ettevõtete (VKE) kaasamine	363
2.1. Innovatsiooni soodustamine	119
2.2. Väikese ja keskmise suurusega ettevõtete osavõtu ergutamine	44
2.3. Innovatsioon ja VKE-de arenduse ühine tegevuskava	200
3. Inimpotentsiaali arendamine ja sotsiaalmajanduslik uurimistöö (IHP)	1 280
3.1. Teadlaste koolitus ja mobiilsus	858
3.2. Juurdepääs teaduse infrastruktuuridele	182
3.3. Teadusliku ja tehnoloogilise kompetentsi edendamine	50
3.4. Sotsiaal-majanduslik uurimistöö	165
3.5. Toetus teaduse ja tehnoloogiapoliitika arengule Euroopas	25

5RP kujutab endast terve rea iseseisvate temaatiliste ja horisontaalsete programmide ning nende alamprogrammide kogumit (vt tabel 1 ja 2). **Neli temaatilist programmi** on suunatud kindlate teaduslik-tehniliste ning sotsiaalsete küsimuste lahendamisele. **Kolm horisontaalset programmi** kujutavad endast aga kõikide temaatiliste programmide ühiseid tugiprogramme. Raamprogrammi kogueelarve perioodiks 1999–2002 on 14,96 miljardit eurot (ca 233,37 miljardit eesti krooni).

1.3. Programmide eesmärgid ja finantseerimine

Projektide tüüpide lõikes on välja töötatud ka mõneti erinevad eesmärgid ning finantseerimise alused.

Teadus- ja arendusprojektide puhul on need üldjoontes järgmised:

- **Teaduslik- tehnoloogilise arendustegevuse (TTA) projektide (RTD projects)** eesmärgiks on saada uusi teadmisi, mis lubavad arendada või märgatavalt parandada olemasolevaid tooteid, protsesse ja teenuseid ning täiuslikumalt rahuldada ühiskonna vajadusi. EL poolne finantseerimine moodustab 50% projektiga seotud kuludest.
- **Demoprojekti (Demoprojects)** sihiks on juba väljatöötatud tehnoloogiate elujõulisuse tõestamine. EL kaasfinantseering on 35% projektiga seotud kuludest.
- **Kombineeritud teadusuuringute- ja demoprojekt (Combined Demo and RTD projects)** sisaldab nii TTA kui ka demoprojekti komponente. TTA osa finantseeritakse 50% ja demonstratsiooni osa 35% ulatuses.

Toetavate meetmete, stipendiumide jm väiksemate projektide puhul on Raamprogrammi osa oluliselt suurem:

- **Koostöövõrgud (Thematic Networks)**, kus temaatiliste uurimisvõrkude käivitamisega seotud lisakulu finantseeritakse 100% ulatuses.

- **Koordineeritud tegevuse projektid** (*Concerted actions*) on suunatud juba raamprogrammi raames finantseeritud projektide omavahelise informatsiooni ja kogemuste vahetamisele, samuti info levitamisele projektitulemuste kasutajate hulgas. Toetus katab 100% koordineerimisega seotud kuludest.
- **Noorteadlaste koolitusvõrgud** (*Research Training Networks*) eel- ja järeldoktori tasemel noorte koolitusega seotud koostöövõrkude loomiseks. Toetus katab 100% võrgu käivitamis- ja ülalpidamiskuludest.
- **Marie Curie koolitusstipendiumid** on mõeldud noorteadlastele teadustöö läbiviimiseks mõnes liikmes- või assotsieerunud riigis.
- **Kaasnevad meetmed** (*Accompanying measures*) spetsiifiliste programmide juurutamise, informatsiooni levitamise ja avalikkuse teavitamisega seotud tegevuste toetamiseks. Toetus katab kõik nimetatud meetmetega seotud kuludest.
- **Tehnoloogia koostööprojektid** (CRAFT) on mõeldud nende väikeste ja keskmise suurusega ettevõtete (VKE-de) toetamiseks, kellel endal puuduvad piisavad arendustegevuse ressursid. Projekt võimaldab neil kaasata tehnoloogilise probleemi lahendamisse mõne muu organisatsiooni (näiteks uurimisasutuse või ettevõtte, kellel on olemas vajalik uurimisevahendite baas). EL poolne toetus katab poole kuludest.
- **Ettevalmistavad projektid** (*Exploratory Award*) on mõeldud CRAFT projekti või mõnda muud tüüpi projekti ettevalmistamiseks ja vormistamiseks. EL poolne toetus katab 75% kuludest.

1.4. Raamprogrammi juhtimine

Euroopa Komisjon on koondanud Raamprogrammi juhtimise Teaduse Peadirektoraati, mille juurde moodustatud direktorite nõukogu töös osalevad programmijuhid ja teiste poliitiliste peadirektoraatide esindajad. Konkreetsete programmide juhtimiseks on loodud programmikomiteed, mille töös osalevad EL liikmesriikide ja programmiga assotsieerunud riikide delegaadid või vaatlejad. Raamprogrammi tööorganeiks on ka sõltumatute ekspertide grupid, mis koosnevad juhtivatest teadlastest, majandus- ja sotsiaalsfääri esindajatest. Nende ülesandeks on anda Komisjonile nõu eriprogrammide töökavade väljatöötamisel.

1.5. Projektikonkursid

Raamprogrammis osalemiseks korraldatakse kaht tüüpi konkursse. Suurtele **teadus- ja arendusprojektidele** kuulutatakse tavaliselt kõikides programmides kaks korda aastas välja avalikud projektikonkursid. **Toetavate tegevusvaldkondade, stipendiumide jm väiksemate projektide** korral on konkurss avatud pidevalt, kuid on fikseeritud kuni neli tähtaega aastas, millal Komisjon asub saabunud taotlusi hindama.

Detailne info iga projekti tingimuste kohta (programmi töökava, taotluse täitmise juhend jm vajalik informatsioon) avaldatakse programmide infopakettides.³ Ehkki Raamprogrammi projektitaotlusteks on koostatud enam-vähem ühtsed vormid, esineb eelkõige erialade spetsiifikast tingituna ka olulisi lahknevusi. Seepärast tuleb projektitaotlust ette valmistades kindlasti tutvuda vastava programmi kõige värskema infopaketi-ga.

³ Infopakettide elektroonilised koopiad on kättesaadaval internetiaadressil [<http://www.cordis.lu>]. 19.09.2000.

1.6. Projektide selekteerimise protsess

Taotluste eelkontroll on mitteametlik konsultatsiooniteenus ja taotluste lühikirjeldusi saab Komisjonile eelkontrolliks esitada hiljemalt üks kuu enne lõplike taotluste esitamise tähtaega. Eelregistreerimine on mõnikord nõutav valikuprotseduuride korraldamiseks ja sobivate ekspertide kutsu-
miseks. Eelregistreerimine lõpeb kolm nädalat enne taotluste esitamise lõpptähtaega. Ent siingi on projektide löikes suuri erinevusi ja otstarbekas on eelregistreerimise võimalikkus ning vajalikkus eelnevalt välja selgitada.



1.7. Projektitaotluste hindamisel arvestatavad põhikriteeriumid

Eksperdid peavad projektidele antava hinnangu koostamisel silmas viit põhikriteeriumi, mis erinevate konkursside puhul omavad erinevat kaalu. Lõplik projekti hinne määratakse iga kriteeriumi kohta saadud hinde ning vastava kaalu korrutiste summana. Lisaks on osadel konkurssidel kehtestatud ka minimaalne hindelävi: projektid, mis vajalikke palle ei kogu, langevad pärast kahe olulisema kriteeriumi hindamist konkurentsist välja. Näiteks *Elukvaliteedi* ja *Eluressursside korralduse* programmis loetakse oluliseimateks kriteeriumiteks projekti teadusliku taset ning ressursse, partnerlust ja juhtimist. Järgnevaid hindamise aspekte peaksid arvestama ka projektide koostajad.

- **Projekti teaduslik-tehnoloogiline kvaliteet ja innovaatus:** projekti teaduslik-tehnoloogiline kvaliteedi vastavus kehtestatud nõuetele.
- **Projekti tulemusena lisanduv väärtus ja projekti panus Euroopa Liidu poliitikasse:** lahendatava probleemi Euroopa dimensioon ja projekti panus ühe või mitme Euroopa poliitilise prioriteedi arengusse.
- **Projekti panus Euroopa sotsiaal-poliitilistesse prioriteetidesse:** elukvaliteedi, tervise, sotsiaalse kindlustatuse ja turvalisuse, töö kvaliteedi ja oskuste parandamine, samuti keskkonnasäästlikkuse ja loodusressursside ratsionaalse kasutamise propageerimine.
- **Majanduslik ja teaduslik-tehnoloogiline perspektiiv:** projekti teostamisplaani kvaliteet ja üldine majanduslik efektiivsus, oodatavate tulemuste panus Euroopa tehnoloogiate arengusse, eriti aga tulemuste levitamiskeskuste läbitöötatus.
- **Ressursid, partnerlus ja juhtimine:** projekti juhtimise ja avatuse kvaliteet, eriti püstitatud eesmärkide asjakohasus, selgus, kooskõlastatus, tulemuslikkus ja terviklikkus. Projekti ajagraafiku ja juhtimiskeemi korrektne ülesehitus.

1.8. Projektide hindamine ja avalikkuse teavitamine konkursi tulemustest

Projektide hindamine toimub 6-palli süsteemis, hindegaga "0" kuni "5", kusjuures hindeid defineeritakse järgmiselt:

- 0 taotlus ei vasta nõuetele või pole seda võimalik hinnata esitatud teabe puudulikkuse tõttu;
- 1 halb;
- 2 rahuldav;
- 3 hea;
- 4 väga hea;
- 5 suurepärase.

Üldiselt kaasnevad iga antud hindegaga ka ekspertide kommentaarid, mille eesmärgiks on tagasiside taotluste koordinaatoritele. Lõplik sõna on Komisjoni vastavatel ametnikel, kes viimase pingerea koostamisel arvestavad veel kord projekti vastavust konkreetse programmi prioriteetidele.

Teises konkursside voorus lubab Komisjon pingerea koostamise kergendamiseks taotlusi hinnata ka pool-pallides.

Iga konkursi kohta koostatakse raport, mis on mõeldud avalikuks kasutamiseks. See sisaldab üldist statistikat (taotluste arv, prioriteedid, taotlejate üldine taustinfo, soovitud finantseering) jne. Sama informatsioon esitatakse ka finantseeritud projektide kohta.⁴

Aeg projekti esitamisest kuni tema rahastamiseni on küllalt pikk. Tavaliselt saab hindamistulemused teada 2–3 kuud pärast konkursi tähtaja lõpu. Väljavalitud projektidega sõlmitakse lepingud keskmiselt 4–5 kuud pärast hindamistulemuste teadasaamist. Kaks kuud pärast lepingu allkirjastamist võib oodata Komisjoni poolseid ettemakseid.

Komisjon tegeleb siiski pidevalt asjaajamisprotseduuride lihtsustamisega ja selles suhtes on viimasel ajal saavutatud ka mõningast edu.

1.9. Projektides osalejad, nende õigused ja kohustused

Selleks, et rahvusvahelised koostööprojektid kulgeksid tõrgeteta, on ülimalt tähtis juba projekti koostamise käigus täpselt määratleda iga osaleja roll, õigused ja kohustused.

- **Peamine lepinguosaline** (*Principal contractor*) kirjutab alla lepingule Komisjoniga ning on juriidiliselt vastutav projekti kui terviku eduka täitmise eest. Tal on suured õigused projekti käigus loodud intellektuaalsele omandile, samuti eelisjuurdepääs projekti tulemustele. Tal on kohustus saadud tulemusi levitada.
- **Projekti koordinaator** (*Project coordinator*) on peamine lepinguosaline, kes tagab Komisjoni ja konsortsiumi vahelise suhtluse. Ta kindlustab projekti teadusliku juhtimise, esitab nõutavad aruanded ning vastutab lepingu rahaliste ja administratiivsete aspektide korrektse täitmise eest.
- **Abistav lepinguosaline** (*Assistant contractor*) allkirjastab samuti lepingu Komisjoniga, tal on osaline juriidiline vastutus ning ta töötab ühe peamise lepinguosalise heaks. Talle kuuluvad intellektuaalse omandi õigused oma uurimistulemustele. Tal on kohustus kasutada ja levitada saadud tulemusi.
- **All-lepinguosalisid** (*Subcontractors*) ja TTA täitjad (*RTD performers*). Neid ei vaadelda Komisjoni poolt kui projektis osalejaid ning neil ei ole projekti tulemuste suhtes omandiõigusi.
- **Võõrustav asutus** (*Host establishment*) on organisatsioon, kes võtab vastu külalistedlasi.
- **Külalistedlane** (*Fellow*) on teadlane, kes on saanud stipendiumi töötamiseks välismaal asuvas organisatsioonis.

Raamprogrammis osalemine on ühelt poolt tõeline võimalus integreerumiseks Euroopa ja maailma teadusesse. Samas nõuab see paindlikkust, valmisolekut harjumuspärasest rutiinist loobumiseks ning informeeritust. Käesolev väljaanne pakubki just seda viimast.

⁴ Vt: Cordis FP5. Calls for Proposals. Evaluation Manual. [<http://www.cordis.lu/fp5/src/evalman.htm>] 5.09.2000.

2. Eesti osalemine Viendas Raamprogrammis

Eesti liitus Raamprogrammiga 31. mail 1999. aastal.⁵ Arvestades Euroopa Liidu kandidaatriikide majanduse taset, tegi Euroopa Liit neile 5RP-st osavõtuks soodustusi. Nii maksab Eesti esimesel aastal 40, teisel 60, kolmandal 80 ja neljandal aastal 100 protsenti arvestuslikust osavõtumaksu suurusest.

Eesti teadlased osalesid aktiivsemalt juba 4. Raamprogrammis (vt tabel 3).⁶

Tabel 3. Eesti osalemine 4. Raamprogrammis.⁷

Programm	Projekte	Ülikoolid ja teadusasutused	Ettevõtted	Riigiasutused	Organisatsioonid kokku
BIOTECH 2	3	3	0	0	3
ENV 2C	3	3	0	0	3
ESPRIT 4	1	1	0	0	1
FAIR	2	2	0	0	2
INCO	39	35	3	3	41
MAST 3	3	3	0	0	3
NNE-JOULE C	1	0	0	1	1
TELEMATICS 2C	2	2	0	0	2
TRANSPORT	3	1	1	1	3
Kokku	57	50	4	5	59

Nagu tabelist näeme, olid grantid saajateks põhiliselt ülikoolid ja teadusasutused.

Erinevalt eelkäijast üritab 5RP tunduvalt enam kaasa haarata teaduslike ideede ellurakendajaid ja teadusuuringute tulemuste kasutajaid. Just selleks on välja töötatud lihtsustatud osalustingimused väike-ettevõtetele. Loodetavasti suureneb edaspidi ka Eesti ettevõtete arv, mis saavad toetust Euroopa Liidu Raamprogrammidest. 5RP ei ole kandidaatriikide abistamise programm, vaid kõik selles osalejad omavad võrdseid õigusi. Raamprogrammi konkurss on tugev ja toetust tasub taotleda vaid nendel, kellel on programmist osavõtuks tõepoolest olemas piisav teaduslik ja tehnoloogiline tase.

⁵ Euroopa Ühenduse ja nende liikmesriikide ning Eesti Vabariigi vahelise Assotsiatsiooninõukogu otsus nr 2/1999 (Official Journal of the European Communities (OJ)). L. 181, 24–30.

⁶ Esimesed kogemused said mõned Eesti organisatsioonid juba 3. Raamprogrammis osalemisel, üldjuhul jäi siis Eesti organisatsioonide osavõtt siiski väikeseks.

⁷ Andmed pärit CORDIS-e (EL teadus- ja arendusetegvuse infoteenistus internetis) andmebaasist: Research & Development Information Service. [http://www.cordis.lu/]. 20.08.2000. Samas peab rõhutama, et eelnevad allikad esitavad väga erinevaid andmeid. Näiteks juulis 1999 välja antud *INCO Statistical Overview on International RTD Cooperation (1995–1998)* statistika osa toob Eesti kohta ära järgmised andmed: kokku esitas taotlusi 316 organisatsiooni, neist 86-ga sõlmiti ka leping.

Tabel 4. Eesti organisatsioonide taotlused 5RP programmides osalemiseks.⁸

Programm	Projekte	Ülikoolid ja teadusasutused	Ettevõtted	Riigiasutused	Muud	Organisatsioonid
Elu kvaliteet (QoL) ⁹	90	85	8	6	5	104
Kasutajasõbralik infoühiskond (IST) ¹⁰	40	23	15	6	13	55
Konkurentsivõimeline majanduskasv (GROWTH) ¹¹	10	6	5	1	1	13
Looduskeskkond (EESD) ¹²	76	63	3	6	15	87
Energia (EESD) ¹³	12	7	4	4	1	16
Teadustegevuse rahvusvahelise positsiooni kindlustamine (INCO) ¹⁴	11	10	0	1	1	12
Väike- ja keskmine ettevõtetus (VKE) ¹⁵	7	3	7	0	5	15
Inimpotentsiaali arendamine (IHP) ¹⁶	19	20	2	0	3	25
Kokku	265	217	44	24	45	327

Nagu näeme tabelist 4, on 5RP puhul osalejate ring oluliselt laienenud, kuid liidriroll on jäänud endiselt teadusasutustele. Sama tendents kehtib üldiselt ka meie lähinaabrite – Skandinaavia ja teiste Balti riikide puhul.

Tabel 5. Eesti organisatsioonide osalusega edukad 5RP projektid.

Programm	Projekte	Ülikoolid ja teadusasutused	Ettevõtted	Riigiasutused	Muud	Organisatsioonid kokku
Elu kvaliteet (QoL)	18	16	0	1	1	18
Kasutajasõbralik infoühiskond (IST)	6	1	4	1	4	10
Konkurentsivõimeline majanduskasv (GROWTH)	1	1	1	0	0	2
Looduskeskkond (EESD)	24	24	0	0	3	27
Energia (EESD)	6	2	3	4	1	10
Teadustegevuse rahvusvahelise positsiooni kindlustamine (INCO)	4	3	0	1	0	4
Väike- ja keskmine ettevõtetus (VKE)	2	1	0	0	4	5
Inimpotentsiaali arendamine (IHP)	8	7	1	0	3	11
Kokku	69	55	9	7	16	87

Taotluste edukuse protsent (keskmiselt 25,6) vastab EL keskmisele tasemele. Organisatsiooni tüüpide järgi olid edukamad erinevad sihtasutused (tabelis lahtris *Muu*), mille taotluste edukuse protsent oli keskmiselt 34,1, järgnesid riigiasutused – vastavalt 29,2%. Teemaatilistest programmidest olid kõige edukamad keskkonnaga seotud (30,3%), horisontaalsete programmide puhul aga Inimpotentsiaali arendamise ja sotsiaal-majandusliku uurimistöö alased (44,4%) Eesti osalusega projektid.

⁸ Tabelites 4–17 on andmed esitatud 2000. a 15. augusti seisuga.

⁹ Vt lähemalt: 3.1.

¹⁰ Vt lähemalt: 3.2.

¹¹ Vt lähemalt: 3.3.

¹² Vt lähemalt: 3.4.2.

¹³ Vt lähemalt: 3.4.1.

¹⁴ Vt lähemalt: 3.5.

¹⁵ Vt lähemalt: 3.6.

¹⁶ Vt lähemalt: 3.7.

Tabel 6. Eesti osalusega 5RP projektide edukus.

Programm	Eesti osalusega projektid			Eesti poolt koordineeritavad projektid	
	Esitatud projektid	Edukad projektid	Edukus (%)	Esitatud projektid	Edukad projektid
Elu kvaliteet (QoL)	90	18	20,0	3	0
Kasutajasõbralik infoühiskond (IST)	40	6	15	2	1
Konkurentsivõimeline majanduskasv (GROWTH)	10	1	10,0	0	0
Looduskeskkond (EESD)	76	24	31,6	1	0
Energia (EESD)	12	6	50,0	1	1
Teadustegevuse rahvusvahelise positsiooni kindlustamine (INCO)	11	4	36,4	5	2
Väike- ja keskmine ettevõtlus (VKE)	7	2	28,6	4	1
Inimpotentsiaali arendamine (IHP)	19	8	42,1	1	1
Kokku	265	67	25,3	17	6

Nagu tabelist 6 ilmneb, ei söandanud Eesti organisatsioonid temaatiliste programmide puhul veel projekte koordineerima asuda. Samas oli Eesti koordineerimisel esitatud projektide edukuse protsent tunduvalt kõrgem Eesti osalusega esitatud projektide keskmisest tasemest (25,6%) ning ulatus 36,8%-ni.

Tabel 7. Eesti osalusega edukate projektide koordinaatorite geograafiline jaotumine.

Kuigi taotlustes olid Eesti arvult suuremateks partneriteks Skandinaavia riigid, siis edukate projektide koordineerijatest on juba alates 4. Raamprogrammist esimese kahe hulgas Suurbritannia ja Saksamaa. Tegemist on juhtivate teadusmaadega, kellel on kogemused ja oskused projekte koordineerida. Sellel taustal on eriti märkimisväärne Eesti enda spetsialistide poolt koordineeritavate projektide märkimisväärne osakaal.

Tabel 8. Erinevate Eesti geograafiliste keskuste osakaal SRP projektides.

Programm	Esitatud projektid (%)			Edukad projektid (%)		
	Tallinn	Tartu	Muud	Tallinn	Tartu	Muud
Elu kvaliteet (QoL)	31,7	65,4	2,9	27,8	61,1	11,1
Kasutajasõbralik infoühiskond (IST)	70,2	22,8	7,0	55,6	33,3	11,1
Konkurentsivõimeline majanduskasv (GROWTH)	77,0	7,7	15,3	100,0	0	0
Energia (EESD)	81,3	12,5	6,2	80,0	10,0	10,0
Looduskeskkond (EESD)	52,9	46	1,1	44,4	55,6	0
Teadustegevuse rahvusvahelise positsiooni kindlustamine (INCO)	41,7	58,3	0	25,0	75,0	0
Väike- ja keskmine ettevõtlus (VKE)	62,5	31,3	6,2	40,0	60,0	0
Inimpotentsiaali arendamine (IHP)	58,3	41,7	0	69,2	30,8	0
Kokku	52,0	44,4	3,6	50,0	45,5	4,5

Eestis on välja kujunenud kaks võrdset teaduskeskust, Tartu ja Tallinn, kust kokku esitati 96,6% taotlustest. Muude keskuste osakaal on jäänud väga tagasihoidlikuks.

Tabel 9. SRP osalemise esimese aasta tulemused kandidaatriikide lõikes (1999. aastal esitatud projektid).

Riik	Osalejaid	% kõigist osalejatest	Osamaksu suurus SKP-st	Suhteline esindatuse määr*
Bulgaaria	377	0,413	0,00126	2,4
Küpros	150	0,164	0,00105	1,2
Tšehhi	865	0,948	0,00640	1,1
Eesti	201	0,220	0,00058	2,8
Ungari	959	1,050	0,00552	1,4
Leedu	170	0,186	0,00068	2,0
Läti	136	0,149	0,00118	0,9
Poola	1173	1,285	0,01651	0,6
Rumeenia	403	0,442	0,00428	0,8
Slovakkia	329	0,361	0,00240	1,1
Sloveenia	434	0,476	0,00225	1,6
Kandidaatriigid kokku	5197	5,695	0,04211	1,0

* Suhteline esindatuse määr näitab eelkõige riigi edukust enda poolt sisse makstud summade tagasisaamisel. See arvutatakse järgmiselt: jagades riigi osaluse tema poolt makstud riigi osamaksu suurusega SKPst saadakse riigi esindatuse määr. Suhteline esindatuse määr saadakse riigi esindatuse määra jagamisel kõigi kandidaatriikide esindatuse määraga.

Nagu tabelist 9 näeme, on Eesti osaluste suhtarvult kandidaatriikide hulgas esikohal.

Kokkuvõtteks võib öelda, et Raamprogrammis osalemise esimene aasta on Eestile olnud suhteliselt edukas. Võrdlusandmed teiste assotsieerunud riikidega näitavad, et Eesti organisatsioonid on osalemisaktiivsuses esimeste seas.

3. Ülevaade Eesti osalemisest 5RP programmide lõikes

3.1. Elu kvaliteet ja eluressursside korraldus

Elu kvaliteet ja eluressursside korraldus (*Quality of Life and Management of Living Resources, QoL*) on 5RP esimeseks tegevusprogrammiks, mille eesmärgiks on teadmiste suurendamine ja tehnoloogiate arendamine eelkõige *eluteaduste* nagu meditsiini, biotehnoloogia, põllumajanduse jms alal.

1. Esimese tegevusvaldkonna märksõnaks on **toit**, laiemalt elanike kindlustamine ohutu ja täisväärtusliku toiduga, teadmiste arendamine tervislikust toitumisest ning Euroopa toiduainetööstuse konkurentsivõime parandamine tarbijate vajaduste, eelistuste ja suhtumiste uurimises ning uute ja täiustatud toodete väljatöötamises. Prioriteetseteks teemadeks on ohutute ja täiustatud tootmistehnoloogiate, toidu kaudu leviva nakkuse ja mürgistuste kindlaksmääramise ja kõrvaldamise meetodite arendamine, aga samuti tervisliku toitumise uurimine. Eesti osalusega taotlusi on seni esitatud kümme, üks neist kahel korral.¹⁷ Positiivse vastuse finantseerimiseks on saanud kaks. Eesti osalusega taotlustest neli olid seotud toidu ohutusega, kaks täiustatud toiduga ning neli toitumise uurimisega. Uurimisobjektideks olid liha, piim ja rukis, toitumisuuringute teemadeks on olnud inimeste ülekaalulisus, toitumine madala sissetulekuga peredes ning toitumise seos tervisliku seisundiga.

Tabel 10. Eesti osamine **Elu kvaliteedi (QoL) programmis (maksumus tuhandetes eurodes).**

Tegevusvaldkond	Taotlused							Edukad projektid ¹⁸	
	Arv	Kogumaksumus		Eesti osapool		Kestvus kuudes	Partnereid keskmiselt	Arv	Maksumus kokku ¹⁹
		Kokku	Keskmine	Kokku	Keskmine				
Toit, toitumine ja tervis	10	18 366	1 836,6	1 103,0	110,3	37,0	13	2	42,5
Nakkushaiguste tõrje	6	10 188	1 698,0	1 343,5	223,9	36,0	11	1	155,0
Rakutehnoloogia	14	20 230	1 445,0	2 633,5	188,1	36,0	8	1	128,5
Keskkond ja tervis	5	7 493	1 498,6	152,5	30,5	34,0	12	1	32,0
Säästlik põllumajandus	34	80 528	2 368,0	4 403,0	133,4	39,0	13	7	695,0
Rahvastiku vananemine ja vaegurlus	2	6 127	3 063,5	366,0	183,0	38,0	10	2	297,5
Laia profiiliga uurimistöö	19	48 981	2 577,9	3 381,5	178,0	38,0	10	4	734,0
Kokku	90	191 913	2 132,0	13 383,0	150,4	37,5	11	18	2 084,5

2. Teise tegevusvaldkonna märksõnaks on **nakkushaigused**, laiemalt nakkushaiguste tõkestamise ja identifitseerimise strateegiad, täiustatud või uute vaktsiinide arendamine ning üldise tervishoiusüsteemiga seotud aspektid. Eesti on osalenud kuues taotluses, neist positiivse vastuse finant-

¹⁷ Siinkohal tasuks mainida, et kui taotlus on tagasi lükatud, ei tähenda see seda, et projekt tuleb sinnapaika jätta. Vastupidi, arvestades hindajate märkusi tuleb taotlust lihvida ning uuesti esitada. Statistika näitab, et teistkordselt esitatud projektidel on finantseerimise tõenäosus umbes kaks korda kõrgem kui esmaesitatutel.

¹⁸ Eesti partnerlusega taotlused, mis on läbinud edukalt ekspertide hindamisvooru.

¹⁹ Nii selles kui ka kõigis järgnevatel tabelites esitatud Eesti organisatsioonide osaluse maksused on arvutatud summade põhjal, mis esitati projektitaotlustes. Hilisemate läbirääkimiste käigus võisid summad väheneda.

seerimiseks sai üks. Vaktsiinide arendamise teemal oli kahes Eesti osalusega taotluses käsitletud hepatiidi ning enteroviiruse vaktsiine. Teised neli taotlust olid nakkushaiguste ohjeldamise strateegia teemal, üldise tervise- ja tervishoiu süsteemi alaseid taotlusi Eestist ei esitatud.

3. Kolmanda tegevusvaldkonna – **rakutöötuse** – eesmärgiks on parandatud omadustega biomolekulide ja bioprotsesside arendamine ning raku- kultuuride kujundamine mudelsüsteemideks meditsiinis, farmakoloogias, toksikoloogias ning keskkonnaseires. Selles valdkonnas on taotluse üheks oluliseks edukuse teguriks teadusliku uurimistöö tulemuste võimalikult kiire rakendamine. Seega on äärmiselt soovitatav kaasata projektidesse mitte ainult erinevate maade teadlasi, vaid ka tootjaid, investoreid, tarbijaid jne. Eesti osalusega taotlusi on esitatud 14, neist positiivse vastuse finantseerimiseks sai üks.

Eesti osalusega taotlused olid kõigi eelneva kolme teema vahel jaotunud ühtlaselt. Kuus taotlust olid uute tervisekaitse suunitlusega toodete ja tehnoloogiate teemal, ettepanek tehti uurida mitmeid eelravimeid ning bioaktiivseid aineid. Neli väljapakutud projekti olid keskkonna biopuhastuse ja jäätmete biotöötlemise ning neli projekti uute biotehnoloogiliste toodete teemal. Kaks projekti – üks biopuhastuse ja üks uute biotehnoloogiliste toodete alal – pakkusid välja ida ja lääne vahelise teadusalase koostöövõrgu loomise.

4. Neljanda tegevusvaldkonna teemaks on taas tervis, seekord **tervis ja keskkond**. Prioriteetseteks teemadeks on keskkonna mõjudega seotud või nende poolt põhjustatud haiguste ja allergiate vältimine ja ravi, diagnoosi ja riski hindamise meetodite ning riski kontrolli arendamine kahjulike keskkonna mõjude vähendamiseks. Eesti osalusega taotlusi oli sel alal viis, neist positiivse vastuse finantseerimiseks sai üks. Neli projekti olid seotud keskkonna mõjudega tervisele, millest ühes pakuti välja koolikeskkonna mõju uurimist õpilaste tervisele, ning üks taotlus oli keskkonna riski hindamise meetodite väljatöötamine. Kolme TTA projekti kõrval oli esitatud ka üks integreeritud ja üks ühise tegevuse projekti taotlus.

5. Viies tegevusvaldkond hõlmab mitut suurt ja Eesti jaoks olulist majandus- ja sotsiaalelu sfääri: **põllumajandust, kalandust, metsandust ja maa- piirkondade arengut**. Eesti osalus selles valdkonnas on olnud kõige arvukam: kokku on taotlusi 33, neist positiivse otsuse finantseerimiseks said kuus. Kuna viies tegevusvaldkond hõlmab niivõrd erinevaid sfääre, on otsustav teha juttu igast eraldi.

Põllumajanduse alal on 5RP prioriteetideks uued ja täiustatud tootmis- süsteemid, põllumajandustoodangu mitmekesistamine, taime- ja loomatervis, põllumajandustoodangu kvaliteedipoliitika ja kasutamine mittetoidu eesmärgil ning nii WTO maade kui ka Euroopa Liidu ühtse põllumajanduspoliitika toetamine. Põllumajanduse teemadel osalesid eestlased kokku 13 projekti taotluses, neist nõuetele vastavaks tunnistati üheksa. Nelja projekti puhul leiti, et need ei vasta tööprogrammile (näiteks põllumeestele interneti-põhjase teenuse loomine). Nagu tavaliselt, olid taotluste hulgas ülekaalus TTA projektid (8), ühise ja koordineeritud tegevuse, uurimis- ja koolitusvõrkude, integreeritud projektide ja kaasnevate meetmete taotlusi oli kõiki üks. Eesti osapoolega projektid olid järgmistel teemadel:

- taimekasvatuse alal astelpaju ning rapsi viljelemine ning mahepõllumajandus;
- loomakasvatuse alal nii piima kui ka sealihaga tootmine;
- ühtse põllumajanduspoliitika rakendamise mõjudest Eesti põllumajandusele;
- põllumajandustoodangu kasutamine v.a toiduainete tootmises (rõhuasetusega lina tootmisele).

Positiivse vastuse finantseerimise kohta põllumajanduse alal said kolm Eesti osalusega taotlust.

Kalanduse alal on 5RP põhiteemadeks kalamajanduse teaduslik korraldamine, seosed keskkonna, kalanduse ja akvakultuuri vahel ning mere- ja mageveesaaduste tootmise ning kasutamise tõhustamine, samuti ühtse kalanduspoliitika toetamine. Kalanduse alal ei osalenud Eesti üheski(!) taotluses, kuigi taotlusi, kus põhirõhk oli Läänemere regioonile, oli päris mitmeid. Neis pakuti välja nii Läänemere räime kui ka lõhe ja angerja uurimist. Loodame, et kalandusalased uuringud Eestis pole veel seiskunud ning et järgmisel projektikonkursil 2000. a oktoobris võib rääkida juba mitmest edukast Eesti osalusega kalandusprojektist.

Metsanduse alal on prioriteetideks mitmefunktsionaalne metsakorraldus ning metsaressursside säästlik kasutamine. Metsanduse teemadel esitati kokku 11 taotlust, neist 4 kahel korral. Metsanduse alal oli kõrgem ühise ja koordineeritud tegevuse projektide osakaal – 11 taotlusest tervelt 4. Positiivse vastuse finantseerimise kohta metsanduse alal said neli Eesti osalusega taotlust.

Neljas, taotluste arvu järgi otsustades Eestile viiendas tegevusvaldkonnas olulisem teema on **maapiirkondade säästlik ja integreeritud areng**. Siin on prioriteetideks maapiirkondade olukorra, muutuste ja trendide hindamine, arenguprogrammide ja -poliitika seire ja evalvatsioon ning integreeritud arengukontseptsioonide loomine. Sellel teemal osaleti kokku kaheksas taotluses, kuid neist kolm tunnistati mittevastavateks: ühel juhul oli rikutud anonüümsuse nõuet ja kahel juhul ei olnud projektid kooskõlas tööprogrammiga. Järelejäänud viie taotluse hulgas ei olnud sellist, mille Komisjon oleks finantseerimise vääriliseks tunnistatud.

6. Elanikkonna vananemine ja sellega kaasnevad probleemid on üks olulisemaid inimkonna ees seisvaid küsimusi nagu kogu maailmas nii ka Euroopas. Nimetatud probleeme käsitlebki kuues tegevusvaldkond: **vananev inimkond ja east tingitud puuded**, milles on vaatluse all vananemise nii bioloogiline, sotsiaalne, meditsiiniline kui ka majanduslik külg. Prioriteetseteks teemadeks on vananemisega seotud terviseprobleemid, tervisliku vananemise olulised tegurid, vananemise epidemioloogia ja demograafia, toimetulek vanadusest tingitud puuetega ning tervise ja sotsiaalhoolde teenused vanuritele. Eesti osalusega projekte esitati vaid kaks, kuid see eest olid mõlemad edukad. Üks neist käsitleb east tingitud nägemise halvenemist ja teine Parkinsoni tõve. Tulevikus loodetavasti antud tegevusvaldkonna teemade vastu huvi suureneb, seda enam, et 2000. a aprillis moodustati initsiatiivgrupp, mis arutas selleteemalise sihtprogrammi vajadusi ja võimalusi Eestis.

Lisaks kuuele põhitegevusvaldkonnale on Elu kvaliteedi programmis veel **üldise iseloomuga teadusliku uurimistöö ja arendustegevuse** teemad. Kokku on neid seitse ja põhiliselt on nad meditsiini alal:

- kroonilised ja degeneratiivsed haigused, vähk ja diabeet, südameveresoonkonna ja haruldased haigused; nende haiguste etioloogia, patofüsioloogia, progresseeruvuse ja tagajärgede uurimine; laiaulatuslikud rahvusvahelised uuringud teraapiate hindamiseks ning andmebaaside ja igat liiki andmepankade optimaalne kasutamine;
- genoomi ja geneetilise päritoluga haiguste uurimine – genoomi-informatsiooni interpreteerimine ja andmete kogumine genoomi kohta; uudsete mudelsüsteemide ja fundamentaalsete meetodite arendus;
- neuroteadused – ajutegevuse ja bioloogilisi ning füsioloogilisi protsesse juhtivate mehhanismide uurimine;
- üldise tervise ja tervisehooldesüsteemide uurimine ja täiustamine, ohutus töökohal ning võitlus narkootikumidega;

- puuetega inimestega seotud uuringud – puuetega inimeste elu kvaliteedi parandamine ning nende sõltumatuse suurendamine;
- biomeditsiinieetika ja bioetikaga seotud probleemide uurimine üldiste inimväärtuste kontekstis – mitmete uute tehnoloogiate arenguga kaasnevate eetiliste küsimuste lahendamine;
- *eluteaduste ja -tehnoloogiate* sotsiaal-ökonomilised aspektid – indikaatorite ja teadusliku baasi arendus poliitiliste otsuste langetamiseks ning seadusloomeks; erinevate elusfääride poliitika seosed loodusteaduste ja nendega seotud tehnoloogiatega, biotööstuse uued võimalused ning barjäärid.

Eesti osalusega taotlusi esitati 19, neist positiivse vastuse said neli. Aktiivsemalt on eestlased osalenud puhtalt meditsiiniliste uuringute ja neuroteaduste alal, eestvastu üldse ei osaletud bioetika ja sotsiaalökonomiliste aspektide teemade konkursil. Meditsiiniuuringutes olid esindatud pea kõik muret-tekivad haigused nagu suhkruhaigus, vähk, epilepsia, südame- ja neeruhaigused. Genoomi- ja üldise tervisehooldesüsteemi uuringute teemade all esitati küll mitmeid taotlusi, kuid finantseerimiseni neist ükski ei jõudnud.

3.2. Kasutajasõbralik infoühiskond

Kasutajasõbraliku infoühiskonna (*User-friendly Information Society, IST*) programm jaguneb neljaks suuremaks erinevaid uurimis- ja arendustöö teemasid katvaks tegevusvaldkonnaks. Neile lisanduvad laiemad, kogu programmi läbivad teemad, mis on avatud pikemaajalise sihiga projektidele, liiks toetus üle-euroopalistele uurimisvõrkudele ja kaasnevad meetmed.

1. Süsteemid ja teenused elanikkonnale. Esimese tegevusvaldkonna sisuks on töö erinevate elanikkonnale suunatud teenuste väljatöötamisele ja täiustamisele reas valdkondades alates tervishoiust ja vaeguritest kuni valitsussektori, keskkonnatehnoloogiate, transpordi ja turismini.

2. Uued töömeetodid ja E-äri. Kaks põhilist seda tegevusvaldkonda sisse juhatavat mõistet on *E-töö* ja *E-äri*. Programmi fookuses on visioon globaalsest majandusest, kus nii tarbijad, töötajad kui ka firmad suhtlevad usaldust loovas võrgukeskkonnas ning vastavalt vajadusele moodustuvates dünaamilistes kooslustes. Uurimis- ja arendustöö eesmärk on vahetult ettevõtete konkurentsivõime tõstmine ja töötajate võimaluste avardamine.

3. Multimeedia sisuteenused ja instrumendid. Telekommunikatsiooni ja sisuteenuste konvergens loob nii elanikkonnale, ettevõtetele kui avaliku sektori organisatsioonidele mitmeid uusi võimalusi. Kriitiliseks aspektiks on siin just kasutaja vajadustele orienteeritud multimeedia teenuste arendamine, mis avab loomuliku juurdepääsu reale infoteenustele. IST programm toetab selles tegevusvaldkonnas interaktiivse meedia, mitmekeelsete sisuteenuste ja uudsete suhtluskeskkondade arendamist.

4. Baastehnoloogiad ja infrastruktuur. Toetus infoühiskonna arengut toetavate uute elektroonika-, telekommunikatsiooni- jne lahenduste väljatöötamisele.

Vaatamata üldiselt edukalt käivitunud Eesti osalemisele 5RP-s ei õnnestunud infoühiskonna tehnoloogiates esimesel projektikonkursil läbirääkimiste faasi jõuda 13-st (kokku 18 osalemist) Eesti osalusega projektist mitte ühelgi. Teisel projektikonkursil oli 12 (kokku 14 osalemist) Eesti osalusega projekti ja neist osutusid edukaiks kolm (Pärnu Linnavalitsus,

Tabel 11. Eesti osalemine *Kasutajasõbraliku infoühiskonna (IST) programmis (maksumus tuhandetes eurodes).*

Tegevusvaldkond	Taotlused						Edukad projektid	
	Arv	Kogumaksumus		Eesti osapool		Partnereid keskmiselt	Arv	Maksumus kokku
		Kokku	Keskmine	Kokku	Keskmine			
Elanikkonna teenindamisele suunatud infosüsteemid	12	39 451,0	3 287,6	3 962,9	330,2	9	1	2 279,6
Elektrooniline äritegevus ja -töömeetodid	8	18 511,0	2 313,8	1 554,1	194,3	10	1	1 020,9
Multimeedia teenused ja arendusvahendid	10	20 550,0	2 055,0	1 831,5	183,2	8	1	143,0
Baastehnoloogia ja infrastruktuur	3	5 065,3	1 688,4	698,6	232,7	6	0	0,0
Muud tugiprojektid ²⁰	7	21 198,5	3 028,4	1 985,1	283,6	16 ²¹	3	4 192,0
Kokku	40	62 428,7	2 497,1	5 263,5	210,5	10	6	7 635,5

Eesti Raamatukoguhoidjate Ühing, SA Archimedes).²² Läbirääkimiste faasis liitus 2000. a suvel veel neljas projekt Balti Õpingute Instituudilt. Kõik nimetatud projektid on paraku iseloomult *kaasnevate meetmete* projektid ja on suunatud infolevi parandamiseks või muudeks IST programmi eesmärkide saavutamist toetavateks ettevõtmisteks. Vastavate reservatsioonidega tuleb suhtuda ka esimeste konkurside statistikasse.

IST 2000. a kevadsuvel lõppenud kolmandas konkursivoorus osales kokku 15 Eesti osalusega projekti. Nende seas edukalt Curonia Research OÜ koordineeritud, mitmeid Eesti firmasid ja Tartu Ülikooli kaasav telemediitsiini alane uurimis- ja arendusprojekt ning Sihtasutus Archimedese projekt Eesti infoühiskonna tehnoloogiate alase potentsiaali tugevdamiseks. Samuti osaleb Eesti Hariduse ja Teaduse Andmesidevõrk EENet ilmselt kogu 5. Raamprogrammi pretsedenditult suurimas 216 miljoni eurose eelarvega GEANT projektis, mille sisuks on üleeuroopalise 2,5 Gbps läbilaskevõimega haridust, teadust ja arendustööd toetava andmesidevõrgu loomine. Euroopa Komisjon toetab seda projekti vastavalt Euroopa Nõukogu poolt eEuroopa programmi²³ raames soovitatud 40% ulatuses ehk 80 miljoni euroga. Kuna selle projekti finantsvahendite haldamine toimub Inglismaal asuva koordinaatori poolt tsentraalselt vastavalt sidehindade kujunemisele Euroopas, siis pole praeguses faasis Euroopa Komisjoni vahenditest Eestile eraldatava eelarveosa suurust eraldi võimalik välja tuua. Eeldatavalt ulatub see 3–4 miljoni euroni. See tähendab, et Euroopa Komisjon eeldab nelja aasta jooksul Eestilt projektis edukaks osalemiseks rahvusvahelise hariduse ja teaduse andmesidesse ca ühe miljoni euro paigutamist aastas.

Programmis osalemist takistavad tegurid

Eesti osalusega projektide madala konkurentsivõime põhjuseks oli eelkõige nende vähene uuenduslikkus või puudulikult esitatud projekti eesmärgid ja tegevuskava. Nii on 2/3 analüüsitud projektidest läbi kukkunud halva teaduslik-tehnoloogilise kvaliteedi tõttu, ülejäänud juhtudel on takistuseks osutunud rakendus- või turunduskava ebapiisav tase või nõrk projektijuhtimine.

²⁰ Ülevaade on antud ilma 25 partnerriiki kaasava 216 miljoni eurose kogueelarvega GEANT projektita, kuna selle arvestamine oleks statistilisi näitajaid oluliselt moonutanud.

²¹ Konsortiumi keskmine suurus on siin moonutatult suur, kuna spetsiifilises IDEALIST-FP5 projektis on kokku 29 partnerit.

²² Vt edukate projektide loetelu brošüüri lõpus.

²³ eEurope Initiative: An Information Society for All, Communication on a Commission Initiative for the Special European Council of Lisbon, 23. and 24. March 2000. [http://europa.eu.int/comm/information_society/eeurope/index_en.htm]. 25.08.2000.

Lisaks eelnevale tasub tähele panna, et kahes esimeses konkursis ei osalenud ühtki Eesti koordinaatoriga projekti. Tähelepanuväärne on ka see, et läbirääkimiste faasi jõudnud projektidest oli esimeses konkursivoorus kõigest 1% koordinaatoritest Kesk- ja Ida-Euroopa riikidest.

Enamuse analüüsi ettevalmistamise ajaks enam kui aasta eest esitatud projektide puhul polnud kahjuks võimalik identifitseerida konkreetset organisatsiooni projekti ettevalmistamise eest vastutanud isikut, vähestel identifitseeritavatel juhtudel osaleti pigem uudishimust ja soovist omandada kogemusi, kui juhindudes selgest sihist koostöö kaudu teadusliku kompetentsi tugevdada või uudseid tooteid ja teenuseid välja töötada.

Eesti senist programmis osalemist iseloomustab seega suhteliselt suur juhuslikkus. Samuti on nii teadusasutustele kui firmadele rahvusvahelises uurimis- ja arendustöös osalemisel oluliseks piduriks vilets kontaktibaas. Enamasti satutakse osalema *teise ešeloni* projektides, mis püüavad kopeerida juba kellegi poolt varem tehtut või ei suuda oma tegevuskava usutavalt ja piisava põhjalikkusega lahti kirjutada.

Edasise programmis osalemise planeerimisel on ka oluline tähele panna, et kindlasti pole siin tegu hindajate poolse diskrimineerimisega, pigem viitab see liikmesriikide suuremale kogemusele Raamprogrammi loogikale vastavate uurimis- ja arendusprojektide planeerimisel ning esitamisel. Uute projektide väljatöötamisel on seega kasulik tutvuda varasemate projektide ülesehituse ja kogemustega.

3.3. Konkurentsivõimeline ja säästlik majanduskasv

Konkurentsivõimelise ja säästva majanduskasvu (*Competitive and Sustainable Growth*, GROWTH) programmi eesmärgiks on luua ja levitada uusi teadmisi ja tehnoloogiaid, mis on vajalikud tulevikuturgudele konkurentsivõimeliste, kõrgekvaliteediliste ning keskkonna- ja tarbijasõbralike toodete valmistamiseks.

Innovatiivsed tooted, protsessid ja töö organiseerimise meetodid. Esimese tegevusvaldkonna eesmärgiks on toetada kõrgekvaliteediliste innovatiivsete toodete ja protsesside arendust, mis rahuldavad kodanike ja turu vajadusi. Toetatakse tootmistehnoloogiate ja traditsioonilise tööstuse moderniseerimist, mis säästab ressursse ja on keskkonnale ohutu.

Säästev mobiilsus ja intermodaalsus. Teise tegevusvaldkonna eesmärgiks on kindlustada inimeste ja kaupade liikumise tagamiseks Euroopa raudtee-, maantee-, õhu- ja veetranspordi juhtimisel ühtne poliitika ja haldussüsteem. Eesmärgiks on samal ajal suurendada transpordi tulemuslikkust, ohutust ja usaldusväarsust ning vähendada kahjulikku mõju keskkonnale.

Maismaa- ja meretranspordi tehnoloogiad. Kolmanda tegevusvaldkonna eesmärgiks on ergutada maismaa- ja meretranspordile spetsiifiliste teadmiste ja tehnoloogiate arengut, tagades samal ajal keskkonnakaitse tugevdamise ja ohutuse kasvu. Need tegevused peavad säilitama ja tugevdama Euroopa maantee-, raudtee-, mere- ja intermodaalse transpordi positsiooni. Uue põlvkonna maismaa- ja meresõidukid, rannikulähedased struktuurid ja logistilised süsteemid lubavad oluliselt vähendada energiakulu ja saasteainete eraldumist ning suurendada transporditeenuse ohutust, usaldusväarsust ja kättesaadavust.

Tabel 12. Eesti osalemine Konkurentsivõimelise majanduskasvu (GROWTH) programmis (maksumus tuhandetes eurodes).

Tegevusvaldkond	Taotlused							Edukad projektid	
	Arv	Kogumaksumus		Eesti osapool		Kestvus kuudes	Partnereid keskmiselt	Arv	Maksumus kokku
		Kokku	Keskmine	Kokku	Keskmine				
Innovaatilised tooted, protsessid ja töökorraldus	4	9 896,5	2 474,1	1 108,0	277,0	36	8	1	2 763
Säästev transport ning erinevate transpordiliikide päindlik kasutamine	3	12 012,0	4 000,4	171,7	57,2	31	21	0	0
Maa- ja meretranspordi tehnoloogiad	2	7 085,1	3 542,6	405,0	202,5	36	9	0	0
Uudsed materjalid ja nende töötlemine	1	3 445,2	3 445,2	150,0	150,0	24	6	0	0
Kokku	10	32 438,8	3 243,9	1 834,7	183,5	32	11	1	2 763

Lennunduse uued perspektiivid. Neljanda tegevusvaldkonna eesmärgiks on tugevdada EL positsiooni lennunduses, arendades keskkonnasõbralikul viisil kõige eesrindlikumaid lennundustehnoloogiasid ja süvendada oskusi nende valdamisel.

Eesti poolt esitati konkursile 10 projektitaotlust 13 partneri osalusel. Üheski taotluses ei olnud Eesti organisatsioon koordinaatori rollis. Projektide esitamisest võtsid peaaegu võrdselt osa nii teadusasutused kui ka ettevõtted. Pärast kaht konkursivooru tunnistati edukaks üks projekt, kus osaleb kaks Eesti organisatsiooni.

Üldise joonena paistis silma, et suhteliselt nõrgemaid hindepunkte saadi teaduslik-tehnilise kvaliteedi ja innovaativuse ning partnerlussuhete ja juhtimise eest. Parim konkursil saadav punktisumma oli 25. Finantseerimiseks esitati projektitaotlused, mille hindepunktid jäid vahemikku 23,5 kuni 18,0. Eesti puhul on selle kriteeriumi läbinud seni kaks projekti. Üks Eesti osalusega projektitaotlus pälvis punktisumma 18,5 ja suunati läbirääkimistele tingimusliku sobivusega. Kahjuks ei jõutud läbirääkimiste käigus kõiki osapooli rahuldavate kokkulepeteni ja seetõttu jäi projektitaotlus Komisjoni poolt rahastamata.

Konkursil jäid katmata ainult lennundusega seotud ning mõõtmis- ja katsemeetodite teemad. Lennunduse teema puudumine on väga loomulik, kuna Eestis puudub vastav tööstusharu. Mõõtmismeetodite väljatöötamiseks on vaja aga ulatuslikku analüütilist uurimistööd ja rahakat tellijat. Üldiseks probleemiks Eesti väikese osavõtu puhul on Eesti vähene tuntus tööstusriigina ja välissidemete puudumine. Neid probleeme peaks olema võimalik tulevaste projektikonkursside juures kompenseerida aktiivse infovahenduse kaudu. Esitatavad projektitaotlused peaksid olema ka väga selgelt orienteeritud tööstuse probleemide lahendamisele ja andma olulise väljundi kogu Euroopa tööstuse arendamise vajadusi arvestades.

3.4. Energia, keskkond ja sästev areng

Energia, keskkonna ja säästva arengu (*Energy, Environment and Sustainable Development*, EESD) programm on tihedalt seotud majanduse arenguga ja tööstuse konkurentsivõimega, mis mõjutavad nii keskkonda kui elu kvaliteeti. Tegevuskava eesmärkide saavutamine eeldab puhtaid, efektiivseid, kokkuhoidlikke ja mitmekesiseid energiasüsteeme ja -teenu-seid.

3.4.1. Energia

Teemad, mida hõlmab EESD programmi energia osa on järgmised:

- **Puhtamad energiasüsteemid, sh taastuvad energiad.** See teema käsitleb suuremahulist elektri ja/või soojuse tootmist, eriti koostootmist; uut ja taastuvatel energiaallikatel põhinevate tehnoloogiate arendust ja demonstratsiooni, sh decentraliseeritud energiatootmiseks; uute ja taastuvate energiaallikate integreerimist energiasüsteemidesse ning säästlikke keskkonna saastamist vähendavaid elektritootmise süsteeme.
- **Ökonoomne ja efektiivne energia konkurentsivõimelisele Euroopale.** Selle teema eesmärgiks on arendada uusi efektiivseid energia salvestamise, ülekande, jaotuse ja lõppkasutuse tehnoloogiaid ning täiustada olemasolevaid.

Tabel 13. Eesti osalemine *Energia* alamprogrammis (maksumus tuhandetes eurodes).

Tegevusvaldkond	Taotlused							Edukad projektid	
	Arv	Kogumaksumus		Eesti osapool		Kestvus kuudes	Partnereid keskmiselt	Arv	Maksumus kokku
		Kokku	Keskmine	Kokku	Keskmine				
Puhtamad energiasüsteemid, sh taastuvad energiaallikad	6	59 047,5	9 841,3	928,2	154,7	34	9	3	6 159,8
Ökonoomne ja efektiivne energia konkurentsivõimelisele Euroopale	4	6 263,0	1 565,7	436,1	109,0	26	13	1	981,4
Energiatehnoloogia keskused	2	916,0	458,0	200,0	100,0	24	4	2	456,9
Kokku	12	66 226,5	5 518,9	1 564,3	130,4	28	9	6	7 598,1

Esimesele konkursile esitati 12 projektitaotlust 18 Eesti partneri osalusel, neist 6 osutusid edukateks – seega 50%, mida võib pidada väga heaks saavutuseks. Taotluse esitanute hulgas olid aktiivsemad teadusasutused (18 taotlusest 9). Kaks osalejat olid partneriks rohkem kui ühes projektis. Taotlused hõlmasid elektri tootmist, taastuvaid energiaressursse ja energiatootmise tehnoloogiate arengustrateegiaid. Kaks taotlust esitati EL energiatehnoloogiate keskuste võrgustikus osalemiseks. Mõlemad said positiivse hinnangu ning EL poolse finantseeringu.

Hindamisel arvestati enam projekti kvaliteeti ja innovaatsilisust (kaalukus 40%, koefitsent 4). Piisavalt kõrge lõplik hinne avas tee EL poolse rahalise toetuse saamiseks. Eesti puhul oli kõrgeimaks 48, madalaimaks 12 punkti. Viimane projekt, mis läbis konkursi sõela, sai 32 punkti.

Kuna hindend jagunesid erinevate hinnatavate aspektide lõikes suhteliselt ühtlaselt, ei saa siin välja tuua eriliselt tugevaid või nõrku kohti. Teistest ehk veidi nõrgem oli oskus/osavus lahti kirjutada panust EL sotsiaal-polii-tilistesse prioriteetidesse. Kõrgeimaid hindendeid sai Tallinna Linnavalitsuse osalusega esitatud projekt,²⁴ mida koordineeris Malmö linn. Maksimum-punktid saadi innovaatsilisuse, majandusliku ja teaduslik-tehnilise perspektiivi ning partnerluse ja juhtimise hindamiskriteeriumites. Energeetika Instituudi koordineeritava projekti puhul hinnati maksimumpunkti vääriliseks just sisu kvaliteeti ja innovaatsilisust.

Eesti oli ühe projekti koordinaator. Riikidest leiame edukate projektide koordinaatorite hulgas Soome, Inglismaa, Prantsusmaa, Saksamaa ja Rootsi organisatsioone.

3.4.2. Keskkonnauuringud

Teemad, mida hõlmab EESD programmi keskkonna osa on järgmised:

- **Säästev veevarude haldamine ja vee kvaliteet.** Eesmärgiks on arendada teadmisi ja tehnoloogiaid, mis on vajalikud veeressursside ratsionaalseks haldamiseks ja kasutuseks nii koduses majapidamises, tööstuses kui põllumajanduses.
- **Globaalsed muutused, kliima ja bioloogiline mitmekesisus.** Eesmärgiks on arendada teaduslikku ja tehnoloogilist baasi ning vahendeid toetamiseks EL vastavateemalisi poliitikaid, keskkonnaprogramme ja -strateegiaid, samuti EL ja liikmesriikide sõlmitud rahvusvahelistes lepingutes ja konventsioonides võetud kohustuste täitmist. Antud tegevusalade üldine eesmärk on süvendada laiemalt arusaamist EL eesmärgist jätkusuutliku arengu saavutamiseks (koostöös tööstuse ja muu tootmisega).
- **Säästvad mere-ökosüsteemid.** Antud tegevuskava peab ergutama mereressursside jätkusuutlikku ning integreeritud haldamist ja kasutust.
- **Tulevikulinn ja kultuuripärand.** Eesmärgiks on linnakeskkonna harmooniline arendamine globaalsest, innovatiivsest ja ressursisäästlikust vaatepunktist lähtuvalt. Kasutusele tulevad organisatsioonilised meetmed, mis tagavad elu kvaliteedi tõusu, taastavad sotsiaalse tasakaalu ja kaitsevad kultuuripärandit, võimaldades selle sotsiaal-majandusliku potentsiaali säästlikku kasutust tööhõive tõstmiseks ja turismi arendamiseks.

Keskkonnauuringute programmile laekus Eestist 76 projektitaotlust, neist edukaid oli 23. Kaetud on kõik tegevusvaldkonnad. Taotlejate hulgas olid aktiivseimad teadusasutused (87 organisatsioonist 63), mis kuulusid ka edukamate hulka (27 organisatsioonist 23).

Kahjuks ei esine Eesti ühegi eduka projekti koordinaatorina. Üks Eesti poolse koordinaatoriga esitatud projekt ei osutunud nõuetele vastavaks. Edukate hulgas, kus Eesti osaleb partnerina, on inglaste, prantslaste, hollandlaste, sakslaste ja rootslaste koordineeritavad projektid.

Keskkonna projektide hindend olid üldiselt madalamad, kui energeetika projektidel. Komistuskiviks osutus kvaliteet ja projekti idee innovaatsilisus, raskusi valmistas ka ressursside, partnerluse ja projekti juhtimise lahtikirjutamine. Sarnaselt energeetika-alaste projektidega valmistas siingi raskusi majanduslik ja teaduslik-tehniline perspektiiv. Kui energeetika projektide keskmine hinne ühe hinnatava punkti eest oli 3, siis keskkonnaprojektidel oli see vaid 1,4. Kõrgeimad hindepunktid sai kaks Hollandi organisatsioonide poolt koordineeritavat projekti, kus osales partnerina Mereinstituut²⁵ ning Tartu Ülikooli Botaanika ja Ökoloogia Instituut²⁶ (mõlemad said

²⁴ Sustainable Urban Revitalization of Europe/Res Energy Concept.

²⁵ Harmful algal bloom expert system.

²⁶ Vulnerability of Biodiversity in the agro-ecosystem as influenced by green veining and land-use intensity.

Tabel 14. Eesti osalemine Keskkonna alamprogrammis (maksumus tuhandetes eurodes).²⁷

Tegevusvaldkond	Taotlused						Edukad projektid	
	Arv	Kogumaksumus		Eesti osapool		Partnereid keskmiselt	Arv	Maksumus kokku
		Kokku	Keskmine	Kokku	Keskmine			
Säästev veevarude haldamine ja vee kvaliteet	18*	42 321,6	2 489,5	3 901,4	229,5	9	4	6 523,3**
Globaalsed muutused, kliima ja bioloogiline mitmekesisus	31***	70 874,4	2 531,2	3 350,8	119,7	12	12	19 506,9
Säästvad mere ökosüsteemid	9	17 313,3 ²⁸	1 923,7	893,2	99,2	10	1	1 150,9
Tulevikulinn ja kultuuripärand	7	14 247,9	2 035,4	548,8	78,4	13	1	965,3
Keskkonnaga seotud üldine teaduslik uurimistöö ja tehnoloogiline arendustegevus	11	14 794,3	1 344,9	860,3	78,2	9	6	5 906,6
Kokku	76	159 551,6	2 215,9	9 554,6	132,7	11	24	34 053,1

* üks taotlus ei pääsenud hindamisele.

** kahe eduka projektiga läbirääkimised alles käivad, mistõttu võib see number muutuda.

*** kolm taotlust ei pääsenud hindamisele.

maksimumpunktide kvaliteedi ja innovaatsuse, panuse EL poliitikasse, poliitiliste prioriteetide, partnerluse ja juhtimise alal). Sarnaselt energeetika alaste projektitaotlustega on ka keskkonnaga seotud projektid võetud kokku allpool olevas tabelis.

Ootuspäraselt domineerisid taotlejate hulgas mõlema valdkonna puhul kõrgkoolid ja teadusinstituudid, kellel on pikaajaline kogemus erinevates rahvusvahelistes koostööprojektides osalemises ja taotluste kirjutamises. Staažikamad taotlejad olid partneriteks juba 3. ja 4. Raamprogrammis. Edukate taotluste hulgas oli ka selliseid, mille meeskond oli koos tegutsenud alates 3. Raamprogrammist ning iga järgnev taotlus oli eelnenud töö loogiliseks jätkuks. Siit nähtub, kui võrd oluline on konsortsiumi tugevus ja projekti idee läbimõeldus.

Energeetika-alaste projektitaotluste edukuse kõrge protsent on seletatav suurel määral pikaajaliste koostöökogemustega Eesti ja Põhjamaade vahel. Nii Soome, Rootsi kui Taani on juba kaua aega tegutsenud Eestis nii partnerite kui konsultantidena.

²⁷ Tabelis pole esitatud informatsiooni projektide kestvuse kohta, sest need andmed on puudulikud.

²⁸ Esitatud on ainult ühe projekti andmed.

3.5. Euroopa ühenduse teadustegevuse rahvusvahelise positsiooni kindlustamise programm

Euroopa ühenduse teadustegevuse rahvusvahelise positsiooni kindlustamine (*Confirming the international role of Community research*, INCO) on 5RP esimene horisontaalne programm, mille peamiseks eesmärgiks on rahvusvahelise teaduskoostöö arendamine nn kolmandate riikidega ehk riikidega väljaspoolt Euroopa Liitu ning samuti teiste rahvusvaheliste organisatsioonidega. INCO programm toetab samuti teatud kolmandate riikide jaoks olulisi teadusvaldkondi, mida 5RP teised temaatilised programmid ei sisalda.

Tabel 15. Eesti osalemine Euroopa ühenduse teadustegevuse rahvusvahelise positsiooni kinnitamise (INCO) programmis (maksumus tuhandetes eurodes).

Tegevusvaldkond	Taotlused							Edukad projektid	
	Arv	Kogumaksumus		Eesti osapool		Kestvus kuudes	Partnereid keskmiselt	Arv	Maksumus kokku
		Kokku	Keskmine	Kokku	Keskmine				
A. Koostöö kolmandate riikidega									
EL kandidaatriigid	7	4 363,6	623,4	3 218,6	459,8	30	2	3	1 557,4
Kesk- ja Ida-Euroopa mittekandidaatriigid ja SRÜ riigid	4	3 717,1	929,3	470,6	117,6	30	7	1	39,5
Kokku	11	8 082,7	734,8	3 689,2	335,4	30	4	4	1 596,9

Eesti teadusasutuste osalemine INCO programmis on siiani piirunud vaid kandidaatriikidele ja SRÜ-le suunatud projektikonkurssidega. Alljärgnev tabel iseloomustab Eesti teadusasutuste ja teadlaste osalemist INCO programmis alaprogrammide lõikes.

INCO programm sisaldas terves 5RP ainulaadset, spetsiifiliselt EL kandidaatriikidele suunatud projektikonkurssi nimetuse all *Ekstsellentsikeskused* (*Centres of Excellence*). Projektikonkurssi eesmärgiks oli finantseerida välja-paistvaid teadusasutusi ja uurimissuundi Kesk- ja Ida-Euroopa riikides. EL poolne toetus keskustele oli ette nähtud eelkõige teadlaste vahetuse ja keskuste rahvusvahelise koostöö süvendamiseks. Huvi konkursi vastu oli väga suur ja sellele laekus 185 taotlust, millest finantseerimiseks valiti välja 32.

Eestist esitati kokku viis taotlust, mis hõlmasid valdkondi nagu geenitehnoloogia, materjaliteadused, biofüüsika, infotehnoloogiad ja demograafia. Neli esitatud taotlust osutusid edukaks. Vastavalt projektide hinnete pingereale otsustas Euroopa Komisjon lõpuks finantseerida neist kahte: Eesti Biokeskuse projekti GENEMILL geenitehnoloogia valdkonnas ja Tartu Ülikooli Füüsika Instituudi projekti ESTOMATERIALS materjaliteaduste valdkonnas.

Eesti osalemine COPERNICUS 2 programmis

Eesti osavõtt sellest, peamiselt SRÜ-maadega teaduskoostöö arendamisele suunatud programmis jäi tagasihoidlikumaks, kui arvestades taasiseseisvumise-eelsest ajast pärit sidemeid Eesti ja Venemaa teadlaste vahel oleks võinud loota. Kindlasti mängis rolli ka see, et COPERNICUS 2 projektikonkurs viidi läbi kohe 5RP esimesel aastal, mil ilmselt paljude Eesti teadlaste tähelepanu oli suunatud osalemisele 5RP peamistes temaatilistes programmides. Eestist osales kokku neli projekti, millest üks oli ka edukas. Kahjuks oli 1999. a septembris lõppenud COPERNICUS 2 projektikonkurs ainuke selleteemaline planeeritud konkurss terve 5RP eluea vältel.

Ülejäänud INCO alaprogrammide puhul ilmneb sama tendents nagu COPERNICUS 2 puhulgi. Eesti teadlased tunduvad olema 5RP käivitumise esimesel perioodil keskendunud eelkõige 5RP teematilistele põhiprogrammidele ja tähelepanu ning ka kogemust mõnevõrra *eksootilisemate* programmide osas napib. Kuni praeguse hetkeni ei ole esitatud ühtegi Eesti osalusega projekti teaduskoostöö arendamiseks Vahemeremaadega, arengumaadega ega ka arenenud tööstusriikidega. Siiski võib uskuda, et nende alaprogrammide lähemal tutvustamisel tekib ka Eesti teadlastel suurem huvi ja Eesti osalus ei jää päris nulliks.

Seoses INCO programmiga tuleks märkida ka INTASe programmi avanemist Eestile. INTAS on programm, mis on mõeldud Euroopa Liidu ja asotsieerunud riikide teaduskoostöö arendamiseks SRÜ liikmesmaadega. Olgugi, et INTAS pole otseselt 5RP osa, tuleb märkimisväärne osa rahalistest vahenditest just INCO programmi alt. Riigikogu ratifitseeris 2000. a juunis ka Eesti liitumise INTASe programmiga ja osavõtt selle projektikonkursidest on nüüdsest avatud Eesti teadlastele samaväärselt teiste INTASe liikmesriikidega. INTAS annab võimaluse paljudele Eesti teadusasutustele taaselustada teaduskoostöö endiste koostööpartneritega Nõukogude Liidu perioodist.

3.6. Innovatsiooni ning väikese ja keskmise suurusega ettevõtete (VKE) osaluse programm

Innovatsiooni ja VKE-de osaluse (*Promotion of Innovation and Encouragement of Participation of SMEs, SME*) programmi eesmärk on tööstusliku konkurentsivõime, jätkusuutliku majanduskasvu, sotsiaalsete arengute ja töökohtade loomise edendamine. VKE-del on innovatsiooniprotsessis äärmiselt oluline roll. Nad mitte ainult ei moodusta 99% kõiki-dest Euroopa Liidu ettevõtetest ja 67% Euroopa tööhõivest, vaid on Euroopa majandust edasiviiv jõud innoveerides (ühe töötaja kohta) kaks korda rohkem vahendeid kui suuretttevõtted.

VKE-de projektikonkursile esitatud projektitaotlused jagunesid 5RP erinevate temaatiliste programmide vahel Euroopas järgmiselt: GROWTH 64%, QoL 16%, EESD 12%, IST 8%. Neist 44% hinnati positiivselt ja otsustati alustada läbirääkimisi lepingu sõlmimiseks.

VKE-del on võimalik taotleda projektitaotluse kirjutamiseks ka nn ettevalmistavat toetust. Selle suurus on 22 500 eurot ja väljundiks soovitakse saada kõigi reeglite kohaselt vormistatud projektitaotlust. Ettevalmistavate

Tabel 16. Eesti osalemine Väike- ja keskmise suurusega ettevõtluse toetamise (SME) programmis (maksumus tuhandetes eurodes).

Tegevusvaldkond	Taotlused							Edukad projektid	
	Arv	Kogumaksumus		Eesti osapool		Kestvus kuudes	Partnereid keskmiselt	Arv	Maksumus kokku
		Kokku	Keskmine	Kokku	Keskmine				
VKE toetamine	2	2 037,0	1 018,0	268,9	134,5	18	8	2	2 037
Tehnoloogiaarendus projektid	3	3 164,0	1 054,7	1 824,2	608,1	26	7	0	
Ettevalmistavad toetused	2	67,8	33,9	44,7	22,3	6	2	0	
Kokku	7	0	752,7	0	305,4	17	6	2	2 037

toetuste konkursil osalenud projektitaotlused jagunesid Euroopas erinevate temaatiliste programmide vahel järgmise proportsionaalsusega: GROWTH 39%, QoL 30%, EESD 15%, IST 17%. Neist valiti samuti 44% ja otsustati sõlmida lepingud.

Eesti poolt esitati kokku 7 projektitaotlust 15 partneri osalusel. Neljas projektitaotluses oli Eesti koordinaatori rollis. Edukaks osutusid kaks taotlust, neist üks Eesti organisatsiooni koordineerimisel. Suhteliselt nõrgemaid hindepunkte saadi teaduslik-tehnilise kvaliteedi ja innovaatsilisuse ning majandusliku ja teaduslik-tehnilise perspektiivikuse eest. Mõned projektitaotlused ei vastanud täpselt EL sotsiaalpoliitilistele prioriteetidele.

Eesti osalust selles temaatilises grupis peaks suurendama. Üheks põhjuseks on projektitaotluste teemade nn altpoolt üles esitamine, ehk siis skeem, kus ettevõtted esitavad projekti eelkõige neile olulise probleemi lahendamiseks. Siiski on tähtis probleemi aktuaalsus Euroopa mastaabis ja pakutava lahendusvariandi originaalsus ning tasuvus. Praegust Eesti ettevõtete vähest osavõttu seletab ehk väiketööstuse tagasihoidlik majandusseis ja vajadus oma tootmisbaasi uuendada, tehnoloogiaarengu jaoks napib nii vahendeid kui ka aega. Oluline roll on siin ka Eesti vastava riikliku poliitika puudumisel ning sellealase toetussüsteemi nõrkusel. Samuti on probleemiks Eesti väikeettevõtete rahvusvahelise tuntuse ja välissidemete puudumine. CRAFT skeemi kasutamisel on vaja lahendada tehnoloogilisi ja organisatoorseid probleeme, mis on mureks mitmete maade väikeettevõtetele. Enamus Eesti väikeettevõteteid pole aga veel jõudnud võrdsele tasemele Euroopaga ning probleemide ring on seega pisut erinev.

Väikeettevõtluse kaasamiseks tulevaste projektikonkursside juures tuleks tõhustada infovahetust ja aktiivset suhtlust väikeettevõtetega. Samuti tuleks igati toetada teadusasutuste juures tekkivaid väikeettevõtluse vorme.

3.7. Inimpotentsiaali ja sotsiaal- majanduslike teadmiste baasi parandamine

Inimpotentsiaali ja sotsiaal-majanduslike teadmiste baasi parandamine (*Improving Human Potential and Socio Economic Knowledge Base, IHP*) on 5RP kolmas horisontaalne programm mille peamisteks eesmärkideks on:

- tõsta Euroopa teaduse inimpotentsiaali teadlaste koolituse ja mobiilsuse kaudu;
- parandada juurdepääsu teadusinfrastruktuuridele;
- teadusliku ja tehnoloogilise kompetentsi tunnustamine;
- aidata kaasa Euroopa TTA ning teiste poliitikate arengule;
- tugevdada sotsiaal-majanduslike teadmiste baasi ühiskonna põhiprobleemide paremaks mõistmiseks.

IHP programm sisaldab endas mitmeid alamprogramme, milles osalemine ei olnud 4. Raamprogrammi ajal Eestis veel võimalik. Seetõttu on mõistetav, et Eesti osalus IHP programmi alamprogrammides on varieeruv ja mõnede programmide puhul puudub täielikult. Järgnev tabel iseloomustab Eesti teadusasutuste ja teadlaste osalemist IHP programmis alamprogrammide lõikes.

Tabel 17. Eesti osalemine Inimpotentsiaali ja sotsiaal-majanduslike teadmiste arendamise (IHP) programmis (maksumus tuhandetes eurodes).

Tegevusvaldkond ²⁹	Taotlused							Edukad projektid	
	Arv	Kogumaksumus		Eesti osapool		Kestvus kuudes	Partnereid keskmiselt	Arv	Maksumus kokku
		Kokku	Keskmine	Kokku	Keskmine				
A. Inimpotentsiaali arendamine ³⁰	3							1	
Noorteadlaste koolitusvõrgud	4	5 015,0	1 253,8	628,3	157,1	48,0	7,0	2	311,0
Avalikkuse teadlikkuse tõstmine	5	1 149,9	230,0	365,0	73,0	18,0	5,8	1	160,8
B. Sotsiaalmajanduslik uurimistöö	7	6 407,8	915,4	438,8	62,7	35,0	9,0	4	281,4
Kokku	19	12 572,7	3 426,2	2425,4	97,0	33,7	7,3	8	753,2

25 programmis osalenud Eesti organisatsioonist moodustasid teadusasutused ligi 90%, ettevõtteid osales vaid üks. Ühes projektis oli Eesti organisatsioon koordinaatori rollis ning taotlus osutus teistkordsel esitamisel edukaks.

Positiivse aspektina tuleb ära märkida Eesti sotsiaalteadustega tegelevate teadusasutuste aktiivset ja edukat osalemist sotsiaalmajandusliku teadusbaasi esimesel projektikonkursil. Seitsmest Eesti osalusega esitatud

²⁹ Valdkonnas C: *Teadus ja tehnoloogiapoliitika tugiprogrammid* ei esitatud ühtegi Eesti osalusega projekti.

³⁰ Eesti osalusel ei esitatud ainsatki projekti sellistes IHP tegevusvaldkondades nagu *Juurdepääs teaduse infrastruktuuridele, Kõrgetasemelised teaduskonverentsid, Kõrgetasemelise teadustöö esiletõstmine. Marie Curie stipendiumite* konkursis osales kolm taotlust, millest kaks rahuldati. Kuna vastavad summad eraldatakse aga vastuvõtvale organisatsioonile, pole võimalik tabelis neid arve esitada.

projektist olid neli edukad, mis on protsentuaalselt hea tulemus võrreldes näiteks Eesti projektide osalusega temaatilistes programmides. Kaks seitsmest projektist olid temaatilised koostöövõrgud rahvastiku-uuringute ning meeste sotsiaalsete probleemide ja maskuliinsuse tähendusest tänapäeva Euroopas. Ülejäänud viis teadusuuringute projekti puudutasid perekonna struktuuride muutumist, sotsiaalset elamuehitust, kutseidentiteetide väljatöötamist, Kesk- ja Ida-Euroopa uute poliitiliste eliitide rolli muutumist ning meedia rolli Euroopa ühiskondades. Aktiivsest osalemisest ja huvi kasvust annab tunnistust ka teisele 28. juunil 2000 lõppenud projektikonkursile esitatud taotluste arv, mis on pea kahekordistunud.

Neli Eesti organisatsiooni osalesid noorteadlaste koolitusvõrkude projektides ning kaks neist osutusid edukateks. Kahes Marie Curie individuaalstipendiumite voorus osales kokku kolm Eesti noorteadlast ning kaks neist olid edukad. Võimalused, mis sisalduvad teaduskoolitusvõrgustike ja ka Marie Curie stipendiumite süsteemis, et tugevdada Eesti uurimisgruppe välismaalt pärit noorteadlastega, vajavad laialdasemat tutvustamist ja kasutamist. Need on skeemid, mis võimaldavad muuta Eesti uurimisgruppe samaaegselt rahvusvahelisemaks ja nooremaks.

Avalikkuse teadlikkuse tõstmise teemal esitati kahele praeguseks lõppenud konkursile kokku viis taotlust, üks neist teistkordselt ja edukalt. Kahjuks ei jõudnud kaks taotlust hindamisvooru, kuna ei vastanud administratiivsetele nõuetele (ühel neist puudus konsortsiumis partner Euroopa Liidu liimesriigist ja teine projektitaotlus saabus pärast lõpptähtaaja möödumist).

5RP esimese aasta jooksul on Eesti teadusasutuste poolt täielikult kasutamata olnud võimalused, mida pakuvad kõrgetasemelised teaduskonverentside toetused. Ilmselt on selle põhjuseks nii vähene informeeritus kui ka tähelepanu keskendumine eelkõige temaatilistele uurimisprojektidele. Selles alamprogrammis osaluse suurendamiseks on vaja korralda omaette infokampaania programmis peituvate võimaluste laialdasemaks tutvustamiseks. Puudub ka statistika, kui palju Eesti teadlasi ja eriti noori on kasutanud võimalust osaleda 5RP raames finantseeritud konverentsidel.

Samuti ei osalenud Eesti üheski teadus- ja tehnoloogiapoliitikate arendamisele suunatud (STRATA) projektis. Kuna selles projektis võivad osaleda ka riigiasutused, on vajalik neile seda võimalust eraldi teadvustada.

Mis puudutab Eesti osalemist alamprogrammis *Juurdepääs teaduse infrastruktuuridele*, siis vaatamata Eesti enda mastaapsete teadusinfrastruktuuride puudumisele oleks siinsetel uurimisrühmadel seda enam põhjust kasutada neid võimalusi, mida nimetatud programm pakub. Info lahtiolevate teadusinfrastruktuuride kohta vajab süstematiseeritud suunamist potentsiaalsetele huvilistele.

Kokkuvõtteks

Aktiivseimad osalejad 5RP-s on senini olnud ülikoolid ja teadusasutused. Võrreldes 4. Raamprogrammiga, on 5RP puhul osalejate ring siiski oluliselt laienenud. Kui 4. Raamprogrammis moodustasid ülikoolid ja teadusasutused 86,7% osalejatest, siis 5RP puhul on nende osalus langenud 66,1%-le. Samuti kuulusid nad ka edukamate projektitaotlejate hulka (62,1% edukatest projektidest). Tingitud on see eelkõige ülikoolide ja teadusasutuste töö spetsiifikast lähtuvast projektikirjutamise kogemusest ning eelnevate raamprogrammide käigus omandatud teadmistest.

Eesti osalusega taotluste edukuse protsent oli keskmiselt 25,6, see vastab EL liikmesriikide keskmisele tasemele. Teemaatilistest programmidest olid kõige edukamad Keskkonna (30,3%), horisontaalsete programmide puhul Inimpotentsiaali arendamise ja sotsiaal-majandusliku uurimistöö alased (44,4%) Eesti osalusega projektid.

Kuigi Eesti koordineerimisel esitatud projekte oli vähe, ületas nende edukuse protsent tunduvalt Eesti osalusega esitatud projektide keskmise taseme, ulatudes 36,8-ni.

Kui taotlustes olid Eesti arvult suuremateks partneriteks Skandinaavia riigid, siis edukate projektide koordineerijatest on juba alates 4. Raamprogrammist esimese kahe hulgas Suurbritannia ja Saksamaa. Eesti siseselt on välja kujunenud kaks võrdset uurimiskeskust Tallinnas ning Tartus, kust tuli 96,6% taotlustest. Tartu oli edukas loodusteaduslike projektide läbiviimisel, Tallinn infoühiskonna projektides osalemisel.

Võrdlusandmed teiste kandidaatriikidega näitavad Eesti teadlaste suuri aktiivsust ning läbilöögivõimet.

Programmi käivitamisel esitatud kartus, kas Eesti teadlased suudavad tagasi tuua vähemalt riigi poolt makstud osavõtumaksu, on esimese aasta tulemuste põhjal asjatuks osutunud. Kuigi me ei suuda praegusel hetkel veel esitada täpseid tulemusi, näitavad ligikaudsed arvutused, et Eesti poolt esimesel aastal makstud 0,7 miljonit eurot on tagasi tulnud mitmekordselt.

4. Sotsioloogiline uuring Eesti organisatsioonide osalemisest 5RP projekti- konkursil 1999. aastal

4.1. Ülevaade uurimusest ja osalejatest

Käesolev analüüs Eesti organisatsioonide osalusest 5RP esimestel projektikonkursidel valmis SA Archimedese 5RP rahvusliku kontaktipunkti töötajate poolt läbiviidud ankeet-intervjuu tulemusena. Uurimuse eesmärgiks oli välja selgitada Eestist 5RP projektikonkursile esitatud taotluste üldine taustinformatsioon, laiemad eesmärgid ja ettevalmistamisega kaasnenud probleemid, samuti võimalikud põhjused edu-ebaedu seletamiseks.

Ettevalmistused küsitluse läbiviimiseks algasid 1999. a oktoobris, ankeet valmis lõplikul kujul pärast pilotaarintervjuu läbiviimist detsembri algul. Ankeedi väljatöötamisega tegelesid peamiselt Rene Tõnnisson ja Kristina Kallas (Sihtasutus Archimedes) koostöös Anu Realoga (Tartu Ülikool), erinevates etappides osalesid ankeedi loomisel samuti 5RP alaprogrammide kontaktisikud Eestis. Väärtuslikku eeskuju saadi Soome,³¹ Rootsi³² ja Islandi³³ kolleegide samalaadsetest uuringutest.

Ankeet koosnes 105 küsimusest, mis jagunesid viide temaatilisse blokki:

1. Üldinfo 5RP projektikonkursile esitatud taotluse ning taotleja kohta.
2. Osalus 5RP projektikonkursil ning koostööpartnerid.
3. Varasem teadus- ja arendustegevusalane koostöö.
4. 5RP projektikonkursil osalemise eesmärk.
5. 5RP Eesti tugistruktuuride kasutamine.

Küsitlus leidis aset ajavahemikul 7. jaanuar kuni 19. juuni 2000. aastal. Intervjueerijateks olid 5RP Eesti kontaktisikud alamprogrammide kaupa, vastavalt Maria Habicht (34), Rein Kaarli (9), Kristina Kallas (12), Meelis Sirendi (33), Marek Tiits (2) ja Hillar Toomiste (16 taotlust).

³¹ Terttu Luukkonen, Sasu Häilikä. Knowledge Creation and Knowledge Diffusion Networks. Impacts in Finland of the EU's Fourth Framework Programme for Research and Development. Helsinki: TEKES, 2000.

³² Qualitative aspects of Swedish participation in EU research programmes. Documenta 67. The Royal Swedish Academy of Sciences, 1999.

³³ Impact of Iceland. The EU 4th Framework Programme on Research and Technological Development 1994–98. Ministry of Education, Science and Culture: Reports and opinions 6. 1999.

4.2. Üldinfo 5RP projektikonkursile esitatud taotluse ning taotleja kohta

Kokku küsitleti 100 projektis osalenud 106 Eesti organisatsiooni esindajaid. Neist 22 osalesid edukates projektides, kusjuures kolme projekti kohta polnud veel ametlikku kinnitust. Kahetsusväärset hõredaks jäid kontaktid IST programmis osalenud Eesti organisatsioonidega (vt 3.2).

Tabel 18. Vastajate arv alamprogrammide lõikes.

Projekti valdkond	Osalejate arv ³⁴	Vastajaid	%
Elu kvaliteet ja eluressursside korraldus	35	33	94
Inimõbralik infoühiskond	16	2	12
Konkurentsivõimeline majanduskasv	8	8	100
Energia ja keskkond	51	34	67
Teadustegevuse rahvusvahelise positsiooni kindlustamine	12	8	67
Innovatsioon, VKE-de osalus	13	10	77
Inimpotentsiaali arendamine	13	11	92
Kokku	148	106	72

Enamus (70%) Eesti organisatsioone osales teadusuuringute projektides. Kuna suurem osa teisi projektitüüpe (näiteks noorteadlaste koolitusvõrgud) olid uudsed ja seega vähem tuttavad, on seletatav ka Eesti organisatsioonide vähene osalus neis.

Tabel 19. Eesti organisatsioonide osalemine projekti tüüpide järgi.

Projekti tüüp	Arv	%
Teadusuuringute projekt	74	70
Kombineeritud teadusuuringute ja demoprojekt	6	5
Demoprojekt	3	3
Kaasnevate meetmete projekt	9	8
Koordineeritud tegevus ja koostöövõrgud	2	2
Noorteadlaste koolitusvõrgud	4	4
Ettevalmistav toetus VKE-dele	2	2
Puudub informatsioon	6	6
Kokku	106	100

Ühtegi Eesti väikese või keskmise suurusega ettevõtet ega ülikooli ei osalenud CRAFT tehnoloogia arendamise projektis.

Keskmine Eesti organisatsiooni osalusega projekt

Eesti organisatsioonide osaluse põhjal on võimalik kirjeldada keskmist projekti. See oli teadusuuringute projekt, milles osales 10 partnerit erinevatest Euroopa riikidest (miinimum oli 2 ja maksimum 38 partnerit), neist teadusasutusi oli 7 ja ettevõtteid 2. Igas projektis osales üks Eesti partner.

³⁴ 1999. aastal toimunud projektikonkurssidel osalenud Eesti organisatsioonide arv.

Projekti planeeritav maksumus oli 2 496 648 eurot, millest Euroopa Komisjoni poolne finantseering pidi moodustama 1 671 596 eurot ehk 67%, Eesti organisatsiooni osaluse rahaline määr projektis oli 13,9%. Kallem projekt, millesse oli kaasatud Eesti partner, maksis kokku üle 25 miljoni euro, odavaim 30 000 eurot. Projekti pikkuseks oli 33,5 kuud (lühima kestvusega oli 4 kuud ja pikim 48 kuud).

4.3. Projektide koordineerimine

Tabel 20. Eesti osalusega projektide koordinaatorid riikide lõikes.

Riik	Arv	Neist edukaid
Saksamaa	15	4
Soome	15	1
Rootsi	13	0
Suurbritannia	11	7
Eesti	11	3
Prantsusmaa	7	0
Holland	6	3
Taani	5	1
Hispaania	4	0
Austria	3	0
Belgia	2	1
Norra	2	0
Leedu	1	0
Läti	1	0
Tšehhi Vabariik	1	0
Iirimaa	1	0
Puudu	3	3
Kokku	106	23

Eesti osalusega projekte koordineeriti kõige enam Saksamaalt ja Soomest (kummastki 15 projekti), järgnesid Rootsi (13) ja Suurbritannia (11). Eesti enda koordineeritud projekte oli 11 ehk 9,4% kõigist Eesti osalusega projektidest. Seitsme projektiga oli esindatud Prantsusmaa, kuuega Holland, viiega Taani ja neljaga Hispaania. Koordinaatorriikidena esinesid veel Austria (3), Norra, Belgia, Itaalia (2), Leedu, Läti, Tšehhi Vabariik ja Iirimaa (1).

Valdavalt olid koordinaatorid teadusasutused (74,5%), järgnesid ettevõtted (16%). Eesti 12 koordinaatorist õnnestus intervjueerida 11 (neist kaks olid ettevõtted). Euroopa Liidu liikmesriigi Soome pikaajalisema kogemuse põhjal läbi viidud uurimused on näidanud, et koordinaatoriks olemine eeldab liiga suuri ressursse, eriti väiksema ja keskmise suurusega ettevõtete jaoks.³⁵

Viiel Eesti koordinaatoril oli olemas varasem Raamprogrammis osalemise kogemus, ülejäänutel see puudus.

³⁵ T. Luukkonen, S. Häilikkä. Knowledge Creation and Knowledge Diffusion Networks. P 51.

Tabel 21. Eesti osalusega projektide koordinaatorid organisatsioonide tüüpide lõikes.

Organisatsiooni tüüp	Hulk	%
Teadusasutus	79	74
Ettevõtte	17	16
Riigiasutus	2	2
Muu	4	4
Puudu	4	4
Kokku	106	100

Eesti koordinaatoriga projekte oli kõige enam INCO programmis (4), mis on seletatav 1999. aastal toimunud konkursiga ekstsentsikeskuste loomiseks kõigis Kesk- ja Ida-Euroopa riikides. Sama palju (4) Eesti organisatsioone koordineerisid projekte Innovatsiooni ja VKE-de programmis, kaks neist olid VKE-dele mõeldud ettevalmistavate toetuste ja kaks innovatsiooni soodustamise alased projektid.

Tabel 22. Eesti koordinaatorid programmide lõikes.

Programm	Projektide arv
Elu kvaliteet ja eluressursside korraldus (QoL)	0
Kasutajasõbralik infoühiskond (IST)	0
Konkurentsivõimeline ja säästlik majanduskasv (GROWTH)	0
Energia, keskkond ja säästev areng (EESD)	2
Rahvusvaheline koostöö	4
Innovatsioon ja VKE-de osaluse soodustamine (SME)	4
Inimpotentsiaali arendamine ja sotsiaal-majanduslik uurimistöö (IHP)	1
Kokku	11

Tabel 23. Eesti koordinaatorid organisatsiooni tüübi järgi.

Asutuse tüüp	Projektide arv
Ülikool	3
Teadusasutus	3
Ettevõtte	2
Riigiasutus	1
Muu	2
Kokku	11

Tabel 23 näitab, et Eesti osalejate puhul oli tegemist peamiselt teadusasutustega (55%), ettevõtteid oli 18%. Eesti organisatsioone esindasid projektides valdavalt mehed (90,5%), naised juhtisid 10 projektiosalust 106-st.

Tabel 24. Eesti poolt koordineeritavad projektid projekti tüüpide lõikes.

Projekti tüüp	Arv	%
Teadusarendusprojekt	1	9
Kombineeritud teadusuuringute ja demoprojekt	0	0
Demoprojekt	1	9
Kaasnevate meetmete projekt	7	64
Koordineeritud tegevus ja koolitusvõrgud	0	0
Noorteadlaste koolitusvõrgud	0	0
Ettevalmistav toetus VKE-dele	2	18
Kokku	11	100

Kõige aktiivsemalt osalesid eestlased informatsiooni levitamisele ja avalikuse teavitamisele suunatud *kaasnevate meetmete* projektides. Üheks põhjuseks on siin kindlasti see, et neid projekte rahastatakse Komisjoni poolt täies mahus.

4.4. Osalus 5RP projektikonkursil ning koostööpartnerid

Valdavalt oli Eesti organisatsioonides uurimisprojekti ettevalmistamisega seotud organisatsioonisisene väiksem uurimisrühm (38,7%) või kogu osakond (24%). Palju (25%) oli ka juhtmeid, kus taotluse kirjutamisega oli seotud ainult kontaktisik. Minimaalselt oli taotluste kirjutamisega seotud üks ja maksimaalset kaheksa inimest.

Eesti partnerite roll taotluste sisulise osa kirjutamisel oli suhteliselt tagasihoidlik (vt tabel 25). Ligi pooled vastasid, et osalesid taotluse sisulise osa kirjutamisel vähesel määral või üksnes allkirjastasid administratiivsed vormid. Kümnendik vastanuteist teatas, et kirjutasid taotluse enamuses ise valmis. Nende puhul oli tegemist Eesti poolt koordineeritud projektidega.

Tabel 25. Eesti osapoole panus taotluse sisulise osa ettevalmistamisel.

	Arv	%
Ei osalenud taotluse sisulise osa kirjutamisel, allkirjastasid vaid taotluse A osa	10	10
Osalesid taotluse sisulisel kirjutamisel vähesel määral	41	38
Osalesid taotluse sisulisel kirjutamisel keskmisel määral	37	35
Kirjutasid taotluse praktiliselt ise valmis	11	10
Muu variant	7	7

Partnerid

Partnerid kavandatud projektile leiti valdavalt varasemate isiklike kontaktide põhjal (Eesti osapoole koordineeritud projektides 75% ning muudel juhtudel 87,8%). Harvem jõuti koostööni partneriotsingu või kolmanda isikute vahendusel.

Tabel 26. Partnerite leidmise teed.

	Arv	%
Varasemate isiklike kontaktide põhjal	88	83
CORDIS partneriotsingu kaudu	0	0
RP5 Eesti rahvusliku kontaktpunkti abil	1	1
Muul viisil	17	16

Konsortsiumite analüüsimisel selgus, et koopereeruti peamiselt sama tüüpi organisatsioonidega ning teadusasutuste ja ettevõtete omavaheline koostöö oli väike. Teadusasutuste esindajatel oli projektides partneriks keskmiselt 8,2 teadusasutust ja 1,2 ettevõtet. Ettevõtetele omakorda oli keskmiselt 6 partnerit teiste ettevõtete ja 3,5 partnerit teadusasutuste näol.

Osalemine 5RP projektides toimus valdavalt välismaise koostööpartneri algatusel (65%). See asjaolu on seletatav Eesti organisatsioonide vähese kogemusega sellises mastaabis rahvusvahelistes projektides osalemisel. Suuremale hulgal on 5RP ideed veel tundmatud. 16% osalustest oli varasemate projektikonsortsiumite jätk. 12 projekti (11%) olid algatatud Eesti organisatsiooni poolt ja sel puhul on jällegi valdavalt tegemist Eesti koordineeritavate projektidega (7). Siiski tuli välja tervelt viis juhtumit, kus Eesti organisatsioon, kes oli projekti algataja, ei asunud ise koordinaatoriks. 7,5% vastanutest teatas, et sattus projekti oma Eesti koostööpartneri algatusel.

Tabel 27. Projekti kirjutamise algataja.

Algataja	Arv	%
Organisatsiooni oma töögrupp	12	11
Eesti koostööpartner	8	8
Välismaine koostööpartner	69	65
Muu	17	16

Küsitlusest selgus, et konsortsiumiga liitudes tundsid eestlased hästi enamusi partneritest (75%) ja koguni 20% vastanutest väitis, et tundsid hästi kõiki partnereid. Kuid küllalt palju oli ka neid juhtumeid, kus tunti hästi vaid ühte partnerit (17,4% juhtudest). Iga 20. vastanu kinnitas, et ei tundnud enne taotluse ettevalmistamise algust hästi ühtegi partnerit.

Tabel 28. Partnerite tundmine enne projekti alustamist.

	Arv	%
Tundsid hästi kõiki partnereid	21	20
Tundsid hästi enamusi partnereid	27	26
Tundsid hästi mõningaid partnereid	30	29
Tundsid hästi vaid ühte partnerit	18	17
Ei teadnud enne taotluse ettevalmistamise algust hästi ühtegi partnerit	5	4
Muu vastus	2	1
Vastus puudu	3	3

Küsitlusest selgus, et partnerite hea tundmine enne taotluse kirjutamist ei andnud suuri eeliseid. 22 küsitletud edukast projektist 12 juhul tunti enne taotluse esitamist hästi kõiki või enamust partnereid ja 10 juhul tunti vaid mõningaid või ainult ühte konsortsiumis osalejat. Siiski ei esinenud juhte, kus eduka projekti puhul ei tundud enne taotluse kirjutamist ühtegi partnerit.

Taotluste ettevalmistamisel esilekerkinud probleemid

Küsimusele, kas taotluse ettevalmistamisel vajati lisainformatsiooni või konsultatsiooni, vastas jaatavalt 48%, eitavalt 46% ja ligi 6% ei osanud vastata. Kõige rohkem vajati lisainformatsiooni taotluse vormistamisel (12 vastanut) ja ka eelarve koostamisel, kus jäid segaseks mitmed kluartiklid (10 vastanut). Kurdeti ka infonappust üldiste nõudmiste, 5RPi prioriteetide ja rõhuasetuste ning hindamiskriteeriumite kohta. Kolm vastajat oleks vajanud abi euroterminoloogia lahtiseletamisel. Vaid üks organisatsioon soovis abi saada partnerite otsimisel ja üks projektide elektroonilise esitamise programmi *Pro Tool* kasutamisel.

Tabel 29. Taotluste ettevalmistamisel esilekerkinud probleemid (protsentides).

Probleemid	Kindlasti	Mõnevõrra	Kindlasti mitte	Raske öelda
Taotluse ettevalmistusaeg jäi napiks	29	28	41	2
Varasemate kogemuste puudumine sarnaste taotluste esitamisel	21	37	42	0
Üldise tervikliku arusaama puudumine 5RP osas	11	26	60	3
Üldine infonappus 5RP osas	9	24	62	5
Kellegi käest ei olnud nõu küsida	9	26	60	5
Halb infovahetus ja kommunikatsioon partneritega	2	11	82	5

Ettevõtted pidasid varasemate kogemuste puudumist sarnaste taotluste esitamisel suuremaks probleemiks kui teadusasutused. See on seletatav teadusasutuste eelmistes raamprogrammides osalemise kogemuste olemisega. Arusaadavalt pidasid need organisatsioonid, kellel puudus varasem raamprogrammides osalemise kogemus, probleemideks nii üldise tervikliku arusaama puudumist kui ka infonappust 5RP osas. Üllatava erinevusena nimetasid nn uustulnukad probleemiks aga ka kesist infovahetust partneritega.

Üheks seni ebapiisavalt teadvustatud probleemiks on projekti tulemuste intellektuaalse omandi õiguse küsimus. Ligi kolmveerand (71%) vastas, et nad ei arutanud taotluse ettevalmistamise käigus projekti elluviimisel tekkivaid intellektuaalomandi küsimusi. Teadusasutustest sõlmis intellektuaalomandi küsimusi puudutava kokkuleppe vaid veerand osalejatest, ettevõtete hulgast tegi seda 43%. 91% juhtudest ei sõlmitud koostööpartneritega enne taotluse esitamist ka konsortsiumlepingut.

4.5. Varasem teadus- ja arendustegevusalane koostöö

91% küsitletud organisatsioonidest omasid enne 5RP projektiga liitumist varasemat teadus- ja arendustegevusalast koostöökogemust. Eestiseselt olid pea kõik vastanutest teinud koostööd ettevõtete, teadusasutuste või muude organisatsioonidega. Siiski olid ülekaalus arendustegevusalaste partneritena teadusasutused, ettevõtetelega üksinda oli koostööd teinud vaid kolm organisatsiooni.

Euroopa partnerite seas domineerisid samuti teadusasutused. USA ja muu maailma organisatsioonidega oli koostööd teinud vaid veidi üle poole vastanutest ja nende hulgas olid jällegi ülekaalus teadusasutused.

Tabel 30. Eesti organisatsioonide varasema koostöö kogemus (protsentides).

	Eesti	Euroopa	USA	Muu maailm
Mitte kellegagi	10	10	45	43
Teadusasutustega	19	25	25	37
Ettevõtetega	1	1	5	1
Muu organisatsioon	0	2	6	4
Teadusasutuste ja ettevõtetega	9	18	1	7
Teadusasutuste ja muude organisatsioonidega	20	23	7	7
Ettevõtete ja muude organisatsioonidega	2	3	1	0
Ettevõtete, teadusasutuste ja muude organisatsioonidega	39	18	10	1

59% vastanutest olid osalenud mõnel varasemal raamprogrammi konkursil, 39%-le vastanutest oli seekordne projekt esimene osalemine 5RP või mõne eelmise raamprogrammi konkursil. Suhteliselt suur uustulnukate arv on seotud asjaoluga, et Eesti organisatsioonid ei saanud varasemates raamprogrammides osaleda võrdsetel alustel ja suur osalejate arv 5RP-s on seotud just nimelt Eesti ametliku liitumisega programmiga. Üle poole vastanutest omas siiski vastavat kogemust kas INCO-Copernicus või Phare programmide raames.

16 organisatsiooni 22-st (72%), kelle projektid osutusid edukaks, omasid ka varasemat kogemust raamprogrammides osalemises. Samas omas ka 51% mitteedukatest osalejatest vastavat varasemat kogemust.

68% küsitletud ülikoolidest ja teadusasutustest omasid varasemat kogemust, samal ajal kui ettevõtetest omas seda 23%.

88% vastanutest plaanis juba osalemist järgmistel projektikonkurssidel, kas siis sama taotlusega (juhul, kui ta läbi ei läinud) või uue ideega. Tervelt 92% neist, kelle projekt esimesel korral läbi ei läinud vastasid, et on plaan

Tabel 31. Seos varasema kogemuse ja projekti edukuse vahel (protsentides).

Projektis osalejad	Varasem koostöökogemus		
	olemas	puudus	Ei oska öelda
Edukates projektides osalenud	73	27	0
Ebaedukates projektides osalenud	52	42	6
Projekti edukuse/ebaedukuse kohta puudub informatsioon	58	42	0

inud osaleda ka mõnel järgneval konkursil. Valdav osa neist kavatses esitada sama taotluse parandatud kujul. 14% edukates projektides osalejatest teatas, et ei plaani järgmistel konkurssidel osaleda.

Tabel 32. Plaanid osalemiseks järgmistel projektikonkurssidel (protsentides).

Organisatsioonid	Jah	Ei	Ei oska öelda
Edukates projektides osalenud	82	14	4
Ebaedukates projektides osalenud	92	0	8
Projekti edukuse/ebaedukuse kohta puudub informatsioon	84	0	16

4.6. 5RP projektikonkursil osalemise eesmärk

Tabel 33. Projektis osalemise eesmärgid (protsentides).

Eesmärk	Väga oluline	Üsna oluline	Mitte eriti oluline	Täiesti ebaoluline	Ei oska öelda
Uute teadmiste saamine	58	29	11	2	0
Huvipakkuva teadusliku probleemi lahendamine	47	28	15	8	1
Kohalikul tasandil olulise rakendusliku probleemi lahendamine	26	42	21	10	1
Teaduslike ja tehnoloogiliste uuenduste järgimine omal alal	42	28	21	8	0
Uute või olemasolevate uurimismeetodite arendamine	42	30	17	9	2
Uute koostöövõimaluste leidmine	52	30	13	5	0
Prestiizi tõstmine 5RP-s osalemise läbi	28	30	25	14	2
Tulemuste publitseerimine rahvusvahelise levikuga ajakirjades	37	27	17	18	1
Tulemuste levitamine kommertslikel eesmärkidel	15	15	21	42	8
Uute patentide saamine	12	12	14	48	13
Personali koolitamine	31	38	10	19	1
Kolleegide tegevuse jälgimine	8	13	29	42	7
Toodete kvalitatiivne arendamine	23	27	9	25	16
Toodete valiku laiendamine	17	21	13	29	20
Tootlikkuse parandamine	16	19	20	25	20
Uute tootmisprotsesside loomine või olemasolevate parandamine	24	20	10	25	21
Turgude laiendamine	15	20	6	39	21
Lisafinantseerimise hankimine	74	19	4	3	1

Kõige suurem hulk vastajaid pidas väga oluliseks lisafinantseerimise hankimist (73,6%). Võrdselt pidasid seda eesmärki väga oluliseks teadusasutused, kohalikud omavalitsused ja ettevõtted, mõnevõrra vähem tähtis oli see aga riigiasutustele.

Üle poole vastanutest (57,5%) pidas väga oluliseks ka uute teadmiste saamist. Täiesti ebaoluliseks peeti uute patentide saamist ja kolleegide tegevuse jälgimist. Vastustest selgus, et 5RP prestiiž on Eestis veel suhteliselt madal, mida võib seletada programmi uudsusega. Selgelt paistab silma kommertslike eesmärkide väheolulisus Eesti osalejate puhul. Osalt on see seletatav ettevõtete väikese arvuga vastajate hulgas.

Etteantud loetellu lisisid vastajad omalt poolt eesmärkidenä kogemuse saamist suhtlemisel eurobürokraatiaga, probleemide kaardistamist ja lõpuni läbimõtlemit, rahvusvahelise meeskonnatöö kogemuse saamist, eneseteostust, informatsiooni saamist oma valdkonna kohta, kohapealsete klientide hoidmist ja mõne Eestile olulise probleemi lahendamist. Noorteadlaste koolitusvõrkude projektides peeti väga oluliseks noorte spetsialistide koolitamist aga ka selle kaudu noorte tööleemeelitamist.

Suuri erinevusi teadusasutuste ja ettevõtete osalemise eesmärkides raamprogrammi projektides ei ilmnunud, välja arvatud see, et ettevõtted pidasid kohalikul tasandil olulise rakendusliku probleemi lahendamist olulisemaks eesmärgiks kui teadusasutused.

55% vastanud teadusasutustest leidis, et kavandatud projekti tähtsus nende grupi baasuurimistöö läbiviimise seisukohalt oli üsna suur. 28% jaoks oli see aga väga suur. Seega nende hulk, kes osalesid projektis oma erahuvi tõttu, oli väike.

Ettevõtetest pidas kavandatud projekti strateegilise arengu seisukohalt väga tähtsaks ligi 42% ja üsna tähtsaks 37%. Mõlemat tüüpi organisatsioonide puhul oli projekt väga tihedalt seotud organisatsiooni põhitegevustega.

Tabel 34. Kavandatud projekti tähtsus grupi baas-uurimistöö läbiviimise ning ettevõtte strateegilise arengu seisukohalt (arvuliselt).

	Väga suur	Üsna suur	Üsna väike	Väga väike	Kokku
Teadusasutused ja muud organisatsioonid	23	46	13	1	83
Ettevõtted	10	9	4		23
Kokku					106

Tabel 35. Kavandatud projekti seotus grupi kesksete uurimisteemadega ning ettevõtte põhiliste tegevusaladega (arvuliselt).

	Väga lähedalt seotud	Üsna lähedalt seotud	Pole kuigivõrd seotud	Kokku
Teadusasutused ja muud organisatsioonid	54	25	4	83
Ettevõtted	17	6		23

Vaatamata asjaolule, et küsitluste läbiviimise ajaks ei olnud ükski finantseeritud projekt veel käivitunud, palusime intervjuueritaval hinnata oma projekti tugevaid ja nõrku külgi. Nende hinnangute puhul tuleb arvestada asjaolu, et projekti negatiivse evalvatsiooni korral võisid ekspertide hinnangud muuta vastaja varasemat arvamust projekti tugevuste või nõrkuste kohta. Siiski polnud suurel hulgal vastajatest selleks hetkeks ekspertide kommentaare veel teada, mistõttu hinnangud põhinevad vastaja isiklikul arvamusel või varasemate kogemuste põhjal tehtud järeldustel.

Tabel 36. Eesti partnerite hinnangud projektidele (protsentides).

Probleem	Tugev	Pigem tugev	Pigem nõrk	Nõrk	Ei oska öelda
Projekti kõrge teaduslik-tehnoloogiline tase	46	35	9	2	8
Projekti innovaatus ja originaalsus	33	49	12	1	5
Koostööpartnerite kõrge teaduslik-tehniline kompetentsus	57	30	4	2	7
Projekti läbiviimise ja juhtimise/korraldamise läbimõeldus, läbipaistvus ja adekvaatsus	21	44	27	3	5
Vahendite ja ressursside optimaalne kasutus	29	39	11	1	20
Adekvaatne metodoloogia ja tööplaan püstitatud eesmärkide saavutamiseks	35	43	12	1	9
Tulemuste rakendamise praktiline väärtus ja laiem majanduslik tähtsus	50	28	11	3	8

Edukate projektide Eesti pooled partnerid pidasid oma taotluste innovaatusilist ja originaalsust mõnevõrra enam tugevaks küljeks kui ebaedukates projektides osalenud. Samuti hindasid edukates projektides osalejad teistest kõrgemalt oma projekti läbiviimise ja juhtimise läbimõeldust ja adekvaatsust, tööplaanide vastavust püstitatud eesmärkide saavutamiseks ning tulemuste rakendamise praktilist väärtust ja laiemat majanduslikku tähtsust.

Üldiselt peeti projekti kõrget teaduslik-tehnoloogilist taset tugevaks küljeks, nõrgaks pidas projekti selle kohta pealt vaid 1,8% vastanutest. Kõrgelt hinnati ka koostööpartnerite teaduslik-tehnilist kompetentsust. Projektide originaalsust ja innovaatsust peeti pigem tugevaks kui nõrgaks küljeks (samas pidas 12% vastanutest seda ka pigem nõrgaks küljeks). Keskmise hinnangu said projektide juhtimisega seotud tegevused ning vahendite ja ressursside kasutus. Pooled vastajatest hindasid kõrgelt oma projektide tulemuste rakendamise praktilist väärtust ja laiemat majanduslikku tähtsust.

4.7. 5RP Eesti tugistruktuuride kasutamine

Kolmveerand vastanutest oli teadlik 5RP Eesti rahvusliku kontaktpunkti (FEMIRC Eesti) olemasolust, kuid vaid veerand kontakteerus vastava kontaktisikuga ja vaid 17% küsis lisainfot taotluse ettevalmistamise ajal. Ettevõtted otsisid konsultatsiooni ja lisainformatsiooni tihedamini, tervelt 38%, samas kui teadusasutustest pöördus abipalvega SA Archimedese poole vaid 15%.

Infolehe tellijaid oli 36%, IRCIS listi luges 45% vastanutest. Veidi üle poole küsitletutest (53%) oli osalenud 5RP tutvustavatel infopäevadel, seminaridel ja konverentsidel.

Tabel 37. Varasem kokkupuude 5RP Eesti rahvusliku kontaktpunktiga (protsentides).

	Jah	Ei
FEMIRC Eesti infolehe tellija	36	64
On mõnda FEMIRC Eesti infolehe numbrit lugenud, kuid ei ole selle tellija	18	82
On IRCIS listi lugeja	45	55
On osalenud 5RP tutvustavatel infopäevadel/seminaridel/konverentsidel	53	47
On konsulteerinud vastava valdkonna kontaktisikuga antud taotluse ettevalmistamise ajal	25	75
On küsinud lisainfot antud taotluse ettevalmistamise ajal	17	83
On kuulnud FEMIRC Eestist, kuid ei ole otseselt kokku puutunud	9	91

Kõige enam sooviti rahvuslikult kontaktpunktilt abi kõikvõimaliku üldise 5RP projektikonkursse puudutava info saamisel, vajalikuks peeti ka erialast konsultatsiooni valdkonna prioriteetide ja käigusolevate projektide kohta. Abi koostööpartnerite leidmisel ja administratiiv-vormistuslikku abi taotlusvormide täitmisel ei nimetatud hädavajalikuks. Peaaegu üldse ei soovitud abi projekti sisulise osa kirjutamisel.

Abivajavate valdkondadena nimetati veel inglise keele kasutamist, informatsiooni otsuse langetamise mehhanismidest 5RP-s, projekti eelarve lahtikirjutamist, intellektuaalse omandi kaitsega seotud probleeme ja paremat informatsiooni hindamistulemuste kohta.

Tabel 38. Rahvuslikult kontaktpunktilt oodatav abi (protsentides).

	Seda kindlasti	Seda mõnevõrra	Seda kindlasti mitte	Raske öelda
Kõikvõimalik üldine info 5RP projektikonkursside kohta	64	17	17	2
Erialane konsultatsioon valdkonna prioriteetide ja käigusolevate projektide kohta	51	20	27	2
Abi koostööpartnerite leidmisel	19	32	44	5
Administratiiv-vormistuslikku abi taotlusvormide täitmisel	32	31	36	1
Abi projekti sisulise osa kirjutamisel	4	20	75	1

Kokkuvõtteks

Esmane initsiatiiv osalemiseks tuli välismaistelt partneritelt (65%). See on seletatav tõsiasjaga, et Eesti uurijatele oli 5RP esmakordne võimalus konkureerida võrdsetel alustel Euroopa teiste teaduskeskustega ning seetõttu ei sõandanud enamus osalejatest initsiatiivi haarata. Eesti poolt koordineeritavad projektid kuulusid peamiselt kaasnevate meetmete alla (64%), kus eeldatav edu oli kindlamini prognoositav. Eelnevast johtus ka see, et eestlaste roll taotluse sisulise osa kirjutamisel oli suhteliselt tagasihoidlik – ligi pool (48%) vastanutest tõdes, et nad pole projekti sisulisel kirjutamisel osalenud. See tingis kindlasti ka leige suhtumise intellektuaalse omandi õigustesse – enamus vastanutest (71%) pole seda probleemi veel enda jaoks teadvustanud.

Enamus (70%) projektidest kuulus teadusuuringute alla ja Eesti poolt osalesid kõige aktiivsemalt ülikoolid ning teadusasutused, kuna just neil on kõige paremini väljakujunenud koostöösidemed ning kogemused eelmistest raamprogrammidest.

Raamprogrammis osalemise eesmärgina oli esikohal lootus lisafinantseerimise hankimiseks (73,6%).

Uusi tegijaid ei lisandunud palju – 91% küsitletutest omas varasemat koostöökogemust.

Koostööpartneri leidmine põhines peamiselt eelnenud isiklikele kontaktidele, seda nii projektis osalenute (75%) kui ka projekti koordinaatorite (87,8%) osas. Kuigi eestlastel on välja kujunenud koostöötraditsioonid Skandinaavia riikidest pärit uurimiskeskustega, tõusid edukate projektide koordinaatoritena esile Saksamaa, Suurbritannia ja Holland.

5RP üht põhiideed – siduda teadusasutused ning ettevõtted – esimese aasta tulemused ei kajasta. Koopereeruti peamiselt sama tüüpi organisatsioonidega ning teadusasutuste ja ettevõtete omavaheline koostöö oli väike.

Raamprogrammis osalemist ning tema panust oma töö edukusele väärtustasid nii vastanud ülikoolid ja teadusasutused (83%) kui ka ettevõtted (79%). See annab alust loota tulevikus laialdasemat ning aktiivsemat osavõttu.

Lisa 1. Euroopa Komisjoni poolt rahastatud projektide nimekiri seisuga august 2000.¹

Elu kvaliteet ja eluressursside korraldus (QoL)

Nr.	Pealkiri	Akronüüm	Eesti organisatsioon	Koordinaator
1999				
1	Validation and standardization of diagnostic Polymerase Chain Reaction for detection of food-borne pathogens	FOODPCR	Eesti Agrobiokeskus	Danish Veterinary Laboratory, Taani
2	Novel Mechanisms of Cell Communication in the Nervous System: Physiology and Function of the P75 Neurotrophin Receptor	FUNCTION OF P75 NTR	Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituudi Molekulaargeneetika labor	Karolinska Institute, Rootsi
3	Technology for the production of health related substance by marine sponges	SPONGES	Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituut	Wageningen Agricultural University, Holland
4	New Strategies for the Treatment of Cancer by Targeting Conformational Variants of the Tumor Suppressor p53	NEW P53 CANCER THERAPY	Tartu Ülikooli Molekulaar- ja Rakubioloogia Instituut	Medical University of Lübeck, Saksamaa
5	European Prospective study of environment allergy and the lung	EU-PEAL	Tartu Ülikooli arstiteaduskond	King's College London, Suurbritannia
6	Small-scale wood harvesting technology in European	SMALLFORE	Eesti Põllumajandusülikool	Work Efficiency Institute, Soome
7	Prevention of visual disability in elderly European populations; a multi-centre study of risk factors for cataract and macular degeneration	EUREYE	Eesti Kliinilise Meditsiini Instituut	London School of Hygiene and tropical Medicine, Suurbritannia
2000				
8	Sustainability in the production of pork with improved nutritional and eating quality using strategic feeding in out-door pig production	SUSPORKQUAL	Eesti Põllumajandusülikooli Lihainstituut	Danish Institute of Agricultural Sciences, Taani
9	Nephrin in proteinuric diseases development of diagnostic, prognostic and treatment modalities	PROTEINURIC DISEASES	Eesti Biokeskuse Geenitehnoloogia labor	Univeristy of Helsinki, Soome
10	Molecular mechanism of macrolide antibiotic action and resistance: application in drug development	MOL-MECH-MAC	Tartu Ülikooli Molekulaar- ja Rakubioloogia Instituut	Centre National de la Recherche Scientifique, Prantsusmaa
11	Evaluating Financing of Forestry in Europe*	EFFE	Eesti Põllumajandusülikooli Metsateaduskond	European Forest Institute, Soome
12	Progressive Myoclonic Epilepsy and Neural Apoptosis. A Genetic, Molecular, biological, biochemical and Pharmacological Approach to Cystatin B and Cystein Protease*	CYSTATIN B IN EPILEPSY	Tartu Ülikooli Farmakoloogia Instituut	University of Kuopio, Soome

¹ Need 2000. aasta projektid, mis on läbinud edukalt ekspertide hindamisvooru.

* Teistkordselt esitatud taotlused

Nr.	Pealkiri	Akronüüm	Eesti organisatsioon	Koordinaator
13	Definition of common European analytical framework for the development of local agri-environmental programmes for biodiversity and landscape conservation	AEMBAC	Eesti Põllumajandusülikooli Keskkonnakaitse Instituut	IUCN - The World Conservation Union European Regional Office
14	Case-Only Study on the interaction of diet and genetic predisposition in the occurrence of breast cancer in young women*	C.O.S	Eesti Kliinilise Meditsiini Instituut	Nazionale Per Lo Studio e La Cura Dei Tumori, Itaalia
15	The Interactive European Network for Industrial Crops and their Applications in the Changing Millennium*	IENCA-MILLENIUM	Eesti Vabariigi Põllumajandusministee-riumi põllumajandusosakond	Cental Science Laboratory, Suurbritannia
16	Wood for energy - a contribution to the development of sustainable forest management	WOOD-EN-MAN	Eesti Põllumajandusülikooli Metsaurimisinstituut, Ökofüsioloogia	Danish Forest and Landscape Research Institute, Taani
17	Information, health & social needs of older, disabled people (Parkinson's disease) and their carers	INFOPARK	Tartu Parkinsoni Tõve Ühing	University of Wales, Collage of Medicine, Suurbritannia
18	Processing strategies for farm livestock manures to maximum nutrient use with minimum environmental problems - water/soil/air pollution - disease risks - odour	MATRESA	Põllumajanduse Mehhaniseerimise Instituut	Silsoe Research Institute, Suurbritannia

Kasutajasõbralik infoühiskond (IST)

Nr.	Pealkiri	Akronüüm	Eesti organisatsioon	Koordinaator
2000				
1	Information Dissemination and European Awareness Launch for the IST Programme under the 5th Framework Programme	IDEALIST-5FP	Euroopa Liidu Teadus- ja Haridusprogrammide Sihtasutus "Archimedes"	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt E.V., DLR, Saksamaa
2	The Baltic BIT-house Network for promotion and dissemination of Information Society Research	BIT-HOUSE NET	Pärnu Linnavalitsuse arendusosakond	IT Blekinge, Rootsi
3	Central and eastern European Licensing Information Platform	CELIP	Eesti Raamatukogude Assotsiatsioon	European Bureau of Library, Information and Documentation Associations, Holland
4	Home care and remote monitoring system for the population with special needs allowing expert advice to be generated ex situ based on the collected data	DOC@-HOME	Curonia Research OÜ, Artec Design Group OÜ, Mindworks Industries OÜ, Oracle Baltics, Tartu Ülikooli Arstiteaduskond	Curonia Research OÜ, Eesti
5	Geant Network	GN1	Eesti Teaduse ja Hariduse Andmesidevõrk EENet	Delivery of Advanced Network Technology to Europe Ltd.

Konkurentsivõimeline ja säästev majanduskasv (GROWTH)

Nr.	Pealkiri	Akronüüm	Eesti organisatsioon	Koordinaator
2000				
1	Minimum Cost, Minimum Size, Maximum Benefit, Condition Monitoring System	MINICON	Tallinna Tehnikaülikool, IB Krates OÜ	Entek Ird International Ltd., Suurbritannia

Energia, keskkond ja säästev areng (EESD)

Nr.	Pealkiri	Akronüüm	Eesti organisatsioon	Koordinaator
A. Keskkond				
1999				
1	Development of a prototype ocean data analysis system	PRODAS	Eesti Mereinstituut	Swedish Meteorological and Hydrological Institute, Rootsi
2	Monitoring Baltic Sea coastal plumes using satellite data	BALCOP	Eesti Mereinstituut	Swedish Environmental, Research Institute Ltd., Rootsi
3	Natural baseline quality in European aquifers: a basis for aquifer management	BASELINE	Tallinna Tehnikaülikooli Geoloogainstituut	Natural Environment Research Council (British Geological Survey) Hydrogeology Group, Suurbritannia
4	Biodiversity in Europe under land use pressure	ORIOBUS	Tartu Ülikooli Geograafia Instituut	Institute for Forestry and Nature Research, Holland
5	Ecological quality and functioning of shallow lake ecosystems with respect to the needs of the European water framework directive	ECOFRAME	Tartu Ülikooli Zooloogia ja Hüdrobioloogia Instituut	School of Biological Science, Suurbritannia
6	Phenological observations and satellite data (NDVI): trends in the vegetation cycle in Europe	POSITIVE	Tartu Ülikooli Geograafia instituut	Ludwig-Maximilians Universitaet München, Saksamaa
7	Pesticide concentrations and their degradation products in the atmosphere. Field laboratory and model study	PECDEPA	Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituutdi keemilise füüsika laboratoorium	Universite de Provence Laboratoire Chimie et Environnement, Prantsusmaa
2000				
8	Landscape Metrics from EO for Biodiversity Assessment	LAMBDA	Eesti Keskkonnainfo Keskus	Satellus AB Natural Resources, Rootsi
9	Crop Reflectance Operational models for Agriculture	CROMA	Tartu Observatoorium	Matra Marconi Space France SA, Prantsusmaa

Nr.	Pealkiri	Akronüüm	Eesti organisatsioon	Koordinaator
10	Spatial Indicators for European Nature Conservation	SPIN	Tartu Ülikooli Geograafia instituut	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V, Saksamaa
11	European Research Network on Environmental Education for Sustainable Development	ERNESD	Tartu Ülikooli Teadusdidaktika osakond	Christina-Albrechts Universität zu Kiel, Saksamaa
12	Process based integrated management of constructed and riverine wetlands for optimal control of wastewater at catchment scale in boreala sub-basins	PRIMROSE	Tartu Ülikooli Geograafia Instituut, Centre for Ecological Engineering Tartu	Jordforsk - Norwegian Centre for Soil and Environmental Research, Norra
13	Integrated strategies for the management of transboundary waters on the Eastern European fringe - the pilot study of Lake Peipsi and its drainage basin	East	Piiriülese Koostöö Keskus, Tallinna Tehnikaülikooli Keskkonnatehnika keskus, Tartu Ülikooli Zooloogia ja Hüdrobioloogia Instituut, Eesti Põllumajandusülikooli Zooloogia ja Botaanika Instituut	Jordforsk - Norwegian Centre for Soil and Environmental Research, Norra
14	Towards integrated monitoring in Europe for the global terrestrial observing system	TIME for GTOS	Eesti Keskkonnainfo Keskus	NERC - Natural Environment Research Council, Suurbritannia
15	Ecological and cultural consequences of land use change in cultural landscapes	COLHIC	Tartu Ülikooli Botaanika ja Ökoloogia Instituut	Centre National de la Recherche Scientifique, Prantsusmaa
16	Carbon Cycle and Climate Linkages in the Holocene	CCYCLE	Tallinna Tehnikaülikooli Geoloogia Instituut	Max-Planck-gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V, Saksamaa
17	Extreme-value analysis of long-term daily climate time-series: temporal and spatial analyses of sea-level pressure and temperature	EXACT	Tartu Ülikooli Geograafia Instituut	Lund Universitet, Rootsi
18	Vulnerability of Biodiversity in the agro-ecosystem as influenced by green veining and land-use intensity	GREEN-VEINS	Tartu Ülikooli Botaanika ja Ökoloogia Instituut	Alterra Green World Research, Holland
19	Mire-based integrative recording of abrupt climate excursions: multi-proxy records of late-holocene climate variability in Europe and North Atlantic teleconnections	MIRACLE	Tallinna Pedagoogikaülikooli Ökoloogiainstituut	Cheltenham and Cheltenham College of Higher Education, Suurbritannia
20	Reconstructing environments and climate change from annually laminated lake sediments	RECALL-2000	Tallinna Tehnikaülikooli Geoloogia Instituut	Geologian tutkimuskeskus, Soome
21	Harmful algal bloom expert system	HABES	Eesti Mereinstituudi merefüüsika osakond	Stichting Waterloopkundig Laboratorium, Holland
22	Validation of biophysical products derived from large swath sensors for global biosphere monitoring	VALERI	Tartu Observatoorium	INRA - Institut National de la Recherche Agronomique, Prantsusmaa

Nr.	Pealkiri	Akronüüm	Eesti organisatsioon	Koordinaator
B. Energia				
1999				
23	Evaluating housing and neighborhood initiatives to improve the quality of life of deprived urban neighborhoods and assessing their transferability across Europe	NEHOM	Tallinna Tehnikaülikooli Ehitusteaduskond	University of Bergen, Norra
25	Estonian Organization for the Promotion of Energy Technologies	OPET ESTONIA	Eesti Energeetikainstituut, Euroopa Liidu Teadus- ja Haridusprogrammide Sihtasutus Archimedes	Eesti Energeetikainstituut, Eesti
26	Joint implementation for international emissions reduction through electricity company in the EU and the CEECs	JOINT	Eesti Energia, AS Estiko, Eesti Vabariigi Keskkonnaministeerium, Eesti Vabariigi Majandusministeerium	Energy for Sustainable Development, Suurbritannia
27	Strengthening the energy production from biomass in Central and Eastern Europe	STEP	Eksergia OÜ	Fachagentur Nachwachsendre Rohstoffe e.V, Saksamaa
28	European Island Opet	ISLAND OPET	Saaremaa Maakonnavalitsus	INSULA - International Scientific Council for Island Development, Prantsusmaa
29	High performance multifue	HIPE CFB	Tallinna Tehnikaülikool Thermal Engineering Department	Technical Research Centre of Finland, Soome
30	Sustainable Urban Revitalization of Europe/Res Energy Concept	SURE/RESECO	Tallinna Linnavalitsus	City of Malmö, Rootsi

Rahvusvaheline koostöö (INCO)

Nr.	Pealkiri	Akronüüm	Eesti organisatsioon	Koordinaator
1999				
1	A study on pollution of the Kola River and its outflow into the Arctic sea: source identification, protocol for monitoring and low cost purification measures	Kola Water Quality	Tartu Ülikooli Geograafia Instituut	Royal Tropical Institute, Holland
2	Genetics for the next millennium	GENEMILL	Eesti Biokeskus	Eesti Biokeskus, Eesti
3	Regional centre of excellence in new functional materials, their design and exploitation	ESTOMATE-RIALS	Tartu Ülikooli Füüsika Instituut	TÜ Füüsika Instituut, Eesti
4	Baltic Training Network on FP5 - next steps	BALTNET	Eesti Vabariigi Haridusministeerium	Deutsches Zentrum fuer Luft- und raumffart eu- quernerschnittskontaktselle/ DLR-PT, Saksamaa

Innovatsioon ja SME-de osaluse soodustamine (INNOVATION – SMEs)

Nr.	Pealkiri	Akronüüm	Eesti organisatsioon	Koordinaator
1999				
1	Transnational Training and Accreditation of SME-NCPs	TRANS-TRACC	Eesti Energeetikainstituut Euroopa Liidu Teadus- ja Haridusprogrammide Sihtasutus "Archimedes"	Beta Technology Limited, Suurbritannia
2	Establishing Estonian Innovation Relay Centre	ESTIRC	SA Archimedes, Eesti Innovatsioonifond, Tartu Teaduspark, Tallinna Tehnikaülikooli Innovatsioonikeskus	Eesti Energeetikainstituut, Euroopa Liidu Teadus- ja Haridusprogrammide Sihtasutus "Archimedes", Eesti

Inimpotentsiaali arendamine ja sotsiaal-majanduslik uurimistöö (IHP)

Nr.	Pealkiri	Akronüüm	Eesti organisatsioon	Koordinaator
1999				
1	Network for integrated european population studies	NIEPS	Eesti Kõrgkoolidevaheline Demouuringute Keskus	Centrum voor Bevolkings-en Gezinsstudien, Beliga
2	The social problem and social problematisation of men and masculinities	THE SOCIAL PROBLEMS OF MEN	Tallinna Pedagoogikaülikool	University of Sunderland, Suurbritannia
3	Improving policy Responses and outcomes to socio-economic challenges: changing family structures, policy and practice	IPROSEC	Tartu Ülikooli sotsioloogiaosakond	Loughborough University, Suurbritannia
4	Vocational identity, flexibility and mobility - in the european labor market	FAME	Tallinna Tehnikaülikool	University of Bremen, Saksamaa
5	A challenging cell concept - the skilful intercalation of a nano structured semi conductor by an extremely thin copper	ETA SOLAR CELLS	Tallinna Tehnikaülikooli materjaliteaduste ja geenitehnoloogia osakond	Netherlands Energy Research Foundattions, Holland
6	Intelligent Modelling Algorithms for General Evaluation of TOXicities	IMAGETOX	Tartu Ülikooli Keemiateaduskond	Isituto di Richerche Farmacologiche Mario Negri, Itaalia
7	Building Working Muscle Cells in the Computer: Biocomplexity and Metabolism	Marie Curie Individuaalstipendium	Olav Kongas ²	Vrije Universiteit Amsterdam, Holland ³
2000				
8	Science and technology week for future European scientists. Research on Sources of energy*	ENERGETIC FRIENDS	Tallinna Tehnoloogia ja Teaduskeskus Energia Tartu Ülikooli AHAA Keskus, Hill & Knowlton Eesti AS, Eesti Inseneride Assotsiatsioon	Tallinna Tehnoloogia ja Teaduskeskus Energia, Eesti

² Stipendiaat

³ Vastuvõtja organisatsioon

Lisa 2. Viienda Raamprogrammi kontaktisikud Eestis

5RP Rahvuslik koordinaator

Toivo Rääm

Teaduse ja Ülikoolide osakond
EV Haridusministeerium
Tõnismägi 9/11, Tallinn 15192
Telefon 0 628 1310; Fax: 0 628 1390
e-post: irc@irc.ee

Tööprogrammide kontaktisikud

Elu kvaliteet ja eluressursside korraldus

Meelis Sirendi

Sihtasutus Eesti Teadusfond
Kohtu 6, Tallinn 15192
Telefon: (0) 630 8855 Faks: (0) 645 3823
e-post: life@irc.ee

EL uurimistöö rahvusvahelise positsiooni kindlustamine

Rene Tõnnisson

Sihtasutus Archimedes
Kompanii 2, Tartu 51007
Telefon: (07) 300 328 Faks: (07) 300 336
e-post: inco@irc.ee

Kasutajasõbralik infoühiskond

Marek Tiits

Sihtasutus Archimedes
Kompanii 2, Tartu 51007
Telefon: (07) 300 326 Faks: (07) 300 336
e-post: ist@irc.ee

Innovatsioon ja VKE-de osavõtt

Hillar Toomiste

Sihtasutus Archimedes
Kompanii 2, Tartu 51007
Telefon: (07) 300 320 Faks: (07) 300 336
e-post: sme@irc.ee

Konkurentsivõimeline majanduskasv

Hillar Toomiste

Sihtasutus Archimedes
Kompanii 2, Tartu 51007
Telefon: (07) 300 320 Faks: (07) 300 336
E-post: growth@irc.ee

Inimpotentsiaali ja sotsiaal-majanduslike teadmiste baasi parandamine

Kristina Kallas

Sihtasutus Archimedes
Kompanii 2, Tartu 51007
Tel: (07) 300 329 Faks: (07) 300 336
e-post: knowledge@irc.ee

Energia, keskkond ja säästev areng

Maria Habicht

Sihtasutus Archimedes
Kompanii 2, Tartu 51007
Telefon: (07) 300 327 Faks: (07) 300 336
e-post: eco@irc.ee

Rene Tõnnisson

Sihtasutus Archimedes
Kompanii 2, Tartu 51007
Tel: (07) 300 328 Faks: (07) 300 336
e-post: knowledge@irc.ee

<http://www.irc.ee>